

COMPTE RENDU

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU LUNDI 30 DÉCEMBRE 1844.

PRÉSIDENTE DE M. CHARLES DUPIN.

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

DES MEMBRES ET DES CORRESPONDANTS DE L'ACADÉMIE.

ZOOLOGIE. — *Observations sur le développement des Annélides, faites sur les côtes de la Sicile; par M. MILNE EDWARDS.*

« En appelant l'attention des zoologistes sur les rapports intimes qui me paraissent exister entre le mode de développement des animaux et les affinités respectives de ces êtres, je ne me suis pas dissimulé la gravité de quelques-unes des objections que l'on pouvait faire contre ma manière de voir; mais, convaincu de la vérité des principes sur lesquels je m'appuyais, j'ai cru pouvoir, pour le moment, négliger ces difficultés, et ne prendre en considération que l'ensemble des faits les mieux établis dans la science, me promettant, toutefois, de saisir la première occasion pour soumettre à un nouvel examen chacun des cas particuliers qui semblaient faire exception aux règles générales ainsi établies.

» Une des discordances entre la théorie et l'observation dépendait de la forme transitoire qu'un zoologiste habile, M. Löven, de Stockholm, avait signalée chez un jeune Annélide.

» Effectivement, des considérations que j'ai développées ailleurs m'avaient conduit à penser que les affinités zoologiques sont proportionnelles à

la durée d'un certain parallélisme dans la marche des phénomènes génésiques chez les divers animaux ; de sorte que les êtres en voie de formation cesseraient de se ressembler d'autant plus tôt qu'ils appartiennent à des groupes distincts d'un rang plus élevé dans le système de nos classifications naturelles, et que les caractères essentiels, dominateurs, de chacune de ces divisions résideraient, non pas dans quelques particularités de formes organiques permanentes chez les adultes, mais dans l'existence plus ou moins prolongée d'une constitution primitive commune, du moins en apparence.

» Si tel est réellement le principe qui règle les rapports des animaux entre eux, il faut que la ressemblance entre les espèces appartenant à un même embranchement soit toujours d'autant plus grande que l'embryon est plus jeune, et que du moment où les caractères d'un type primitif quelconque se sont prononcés, les métamorphoses organiques subies par le nouvel être ne puissent amener que des modifications secondaires sans rompre jamais les affinités précédemment établies ; il faut que l'animal en voie de formation ne puisse revêtir successivement des formes propres à deux embranchements différents ; que l'embryon d'un Vertébré, par exemple, ne soit jamais comparable à un Mollusque, ni les Mollusques affecter le mode d'organisation propre au type des Annelés.

» Dans l'immense majorité des cas constatés jusqu'ici, on ne peut, ce me semble, méconnaître l'existence de ce rapport entre l'ordre chronologique des phénomènes de développement et l'ordre hiérarchique des divisions naturelles du règne animal. Mais, d'après quelques observations de M. Löven, on pourrait croire que les Annélides font exception à cette règle, car la jeune larve que ce zoologiste a décrite comme appartenant probablement à la famille des Néréidiens, paraîtrait n'acquérir les caractères propres à l'embranchement auquel elle appartient, qu'après avoir eu la forme d'un Polype (1).

» Une anomalie semblable aurait beaucoup diminué la valeur des conclusions auxquelles j'étais arrivé ; mais, avant de l'admettre, j'ai cru devoir étudier de nouveau les principales phases du développement de l'organisation chez les Annélides, sujet qui a été jusqu'ici à peine abordé, et qui, indépendamment de toute considération accessoire, me paraissait digne d'intérêt. Je m'en suis donc occupé dès mon arrivée en Sicile, et j'ai eu la

(1) Voyez la fig. 1, dans laquelle M. Löven représente le premier état de sa larve. (*Annales des Sciences naturelles*, 2^e série, tome XVIII, Pl. IX.)

satisfaction de voir que, loin d'être en désaccord avec les idées que je viens de rappeler touchant la subordination des affinités naturelles des animaux à la durée du parallélisme dans la direction des phénomènes génésiques, l'embryologie des Annélides fournit de nouveaux arguments à l'appui de cette théorie.

» Mes premières observations ont été faites sur des Térébelles dont une grande espèce, qui ne me paraît pas différer de la *Terebella nebulosa* de Montagu, est assez commune sur la côte septentrionale de la Sicile, et se prête parfaitement bien à ce genre d'études; car ses œufs, d'un jaune ferrugineux, se développent au milieu d'une masse gélatineuse qui reste adhérente à l'entrée du tube, habitée par la mère. En examinant avec attention les rochers sous-marins où se cachent les Térébelles, j'ai pu, à raison de cette circonstance, me procurer un grand nombre de ces œufs sans avoir d'incertitude relativement à leur origine, et, en les plaçant dans un vase rempli d'eau de mer, il m'était facile de les conserver en vie et d'en suivre le développement. (Suit la description de ces œufs et de l'embryon qui s'y forme.)

» C'est dans un état d'imperfection extrême que les jeunes Térébelles se dépouillent de la tunique vitelline de l'œuf qui paraît être résorbée. En naissant, elles ne ressemblent en rien à l'adulte, et, à priori, il serait même impossible de deviner à quelle classe elles appartiennent; on voit seulement que ce sont des animaux annelés de la grande division des Vers.

» Effectivement, l'embryon, ramassé en boule dans l'intérieur de l'œuf, s'allonge alors, prend une forme ovoïde, et commence à se mouvoir à l'aide d'une multitude de cils vibratiles. Dans ce moment les jeunes Térébelles paraissent, au premier abord, avoir de l'analogie avec les larves de certains Zoophytes, celles des Polypes et des Méduses par exemple; mais cette ressemblance ne tient qu'à leur état de contraction, et bientôt on les voit s'allonger davantage, se rétrécir postérieurement, et faire saillir à l'extrémité opposée de leur corps un lobe arrondi dépourvu de cils, et portant en dessus, de chaque côté, un point oculiforme de couleur rouge. Elles deviennent dès lors binaires et symétriques par rapport à une ligne médiane droite; la face dorsale de leur corps se distingue de sa face ventrale, et l'on aperçoit dans leur intérieur un canal digestif longitudinal. Elles offrent par conséquent déjà une partie des caractères morphologiques propres à l'embranchement des Annelés, et elles sont comparables à certains Vers de la classe des Turbellariés.

» Du reste, ce premier état est de courte durée, et les changements qui ne

tardent pas à se manifester dans l'organisation de ces larves, rendent encore plus évidents les caractères propres aux types des Annelés.

» Dans le principe, toute la surface de la portion post-céphalique du corps paraît être couverte de cils vibratiles ; mais bientôt on voit apparaître, à peu de distance de l'extrémité postérieure, une bande transversale qui n'est ciliée que sur la ligne médiane ventrale, et alors le corps de la jeune Térébelle, devenu de plus en plus vermiforme, se compose de quatre zones ou tronçons, savoir : une tête semi-circulaire et aplatie qui porte les yeux ; un segment post-céphalique très-grand et entièrement couvert de cils vibratiles servant comme organes de locomotion ; un anneau nu, qui, d'abord très-étroit, ne tarde pas à se développer ; et enfin, à l'extrémité postérieure, un segment portant une couronne de cils vibratiles comme le premier anneau post-céphalique, mais beaucoup plus petit. Bientôt après on voit apparaître, entre l'anneau terminal et le pénultième segment, un petit bourrelet qui, en s'élargissant, constitue un cinquième anneau ; le canal digestif devient beaucoup plus distinct ; la collerette vibratile post-céphalique se rétrécit, et l'on aperçoit à la face inférieure de l'anneau qui la porte, une dépression correspondante à la bouche ; enfin, le bord postérieur de l'anneau terminal s'échancre pour constituer l'anus. A cette époque du développement on ne distingue pas encore de muscles dans l'intérieur du corps de ces petites larves, mais elles sont extrêmement contractiles, et changent quelquefois de forme au point d'être presque méconnaissables. Tantôt on les voit se ramasser en boule, puis s'épâter de façon à ressembler à un disque dont les bords seraient ciliés ; d'autres fois, au contraire, elles rétrécissent leur extrémité postérieure qui s'accroche au mucus ambiant, rentrent le lobe céphalique sous le bord de l'anneau suivant, et étalent celui-ci au point de devenir presque cyathiforme, et d'offrir quelque ressemblance avec certains Polypes ; mais ces poses anormales ne sont que de peu de durée, et si j'en fais mention, c'est seulement parce qu'il me paraît probable que les formes signalées par M. Löven pourraient bien dépendre en partie de quelques phénomènes de ce genre.

» Nos petites Térébelles, après avoir subi ces premières modifications, grandissent assez rapidement. Leur corps, s'effilant de plus en plus, devient bientôt tout à fait vermiforme et acquiert peu à peu de nouveaux anneaux. Ceux-ci apparaissent un à un de la même manière que le pénultième anneau dont il vient d'être question ; c'est-à-dire que le développement du segment nouveau a toujours lieu immédiatement en arrière du dernier anneau formé, et au-devant de l'anneau anal ; de sorte qu'abstraction faite de celui-ci, la position des divers segments est en rapport avec leurs âges respectifs. Bientôt

aussi la larve cesse d'être un ver apode; des soies simples et subulées, portées sur des tubercules charnus, se montrent de chaque côté du corps, et le développement de ces appendices locomoteurs s'effectue suivant le même ordre que celui des anneaux, savoir, d'avant en arrière. Enfin il est aussi à noter qu'à cette époque la collerette ciliaire post-céphalique commence à se rétrécir et que les organes intérieurs se dessinent de plus en plus nettement.

» Ce serait long et peu utile de suivre ici, heure par heure, les progrès du développement de ces petites Annélides; mais, afin de mieux fixer les idées sur les métamorphoses qu'ils subiront encore, je crois devoir m'arrêter un instant sur leur conformation lorsqu'ils sont prêts à quitter la masse gélatineuse dans laquelle ils ont vécu pendant les premiers temps de leur existence. Quelques fois ces larves restent pendant longtemps encore dans l'intérieur de cet album commun; mais, dès le troisième ou le quatrième jour, elles peuvent sans inconvénient en sortir et vivre dans le monde extérieur.

» A cette époque elles ont la forme de petits vers subcylindriques, longs d'environ 2 millimètres et légèrement élargis en avant. Leur tête s'est un peu allongée, mais n'offre rien de remarquable. La portion post-céphalique du corps qui, dans le principe, n'offrait aucune trace de division et était entièrement couverte de cils vibratiles, paraît représenter trois anneaux dont le premier seulement est encore cilié et dont les deux postérieurs sont dépourvus d'appendices. Les quatre ou cinq anneaux suivants portent chacun une paire de mamelons charnus armés d'une longue soie mobile, légèrement recourbée vers le haut. En arrière de ces segments sétifères on aperçoit un anneau garni de deux tubercules semblables aux pieds dont il vient d'être question, mais dépourvus de soies, puis un autre anneau plus petit, qui n'offre encore aucun vestige d'appendices; enfin le corps est terminé par le segment anal qui est toujours garni de cils et n'a subi que peu de changements. L'appareil digestif s'est également compliqué: antérieurement on y remarque un bulbe charnu, puis une sorte d'œsophage court et cylindrique, suivi d'un estomac très-grand et de forme ovoïde, dont les parois paraissent être encore imprégnées de la substance colorée du vitellus; enfin, vers le tiers postérieur du corps commence l'intestin, qui a la forme d'un tube membraneux recourbé un peu sur lui-même, et allant se terminer à l'anus. On commence aussi à apercevoir les masses glandulaires situées à la partie antérieure du corps, et les muscles sous-cutanés se dessinent plus nettement; on distingue également les muscles moteurs des soies, et c'est probablement à cause de l'opacité du canal digestif qu'on ne voit pas le système nerveux situé au-dessous; mais il est à noter que, même dans les parties les plus transparentes du corps, on

n'aperçoit aucune trace de sang rouge, ni de vaisseaux pour la circulation.

» Lorsque la larve a gagné encore une ou deux paires de pieds, la tête commence à se modifier. Un étranglement transversal s'établit à quelque distance au-devant des yeux, et le lobe antérieur ainsi délimité présente près de son bord libre une série de capsules urticantes, dont plusieurs laissent échapper un petit filament spiniforme. La collerette ciliaire post-céphalique s'est en même temps beaucoup rétrécie, et forme au-dessous de la tête un bourrelet saillant qui se porte en avant et constitue une grosse lèvre supérieure. Une lèvre inférieure arrondie, occupant le bord du second segment post-céphalique, ferme la bouche en arrière, et on remarque que les pieds des deux premières paires sont armés de deux soies, tandis qu'auparavant elles n'en avaient qu'une seule.

» Dans l'espace de deux ou trois jours, le lobe céphalique antérieur devient parfaitement distinct du segment oculifère, s'allonge, prend une forme cylindrique et constitue un appendice médian, très-mobile, qui présente tous les caractères d'une antenne. Son axe est occupé par un canal qui communique avec la grande cavité du corps, et on y voit circuler un liquide tenant en suspension des globules dont les formes et les dimensions varient ; ce liquide remplit aussi la cavité abdominale et me paraît tenir lieu de sang dont je n'ai pu apercevoir à cette époque aucune trace. Enfin, les cils natateurs ont presque entièrement disparu, soit autour du cou, soit à l'extrémité postérieure du corps ; mais on aperçoit un mouvement vibratoire assez énergique dans l'intérieur de la cavité buccale et dans la portion terminale de l'intestin.

» Les jeunes Térébelles offrent alors, comme on le voit, tous les caractères propres à l'ordre des Annélides errantes, et ne ressemblent encore en rien au type ordinaire des Tubicoles. Elles possèdent, en effet, une tête bien distincte, une antenne, des yeux et des pieds armés de soies subulées comme en ont les Annélides errantes, tandis que les Tubicoles, comme on le sait, sont des vers acéphales, dépourvus d'antennes et d'yeux, et ayant des pieds garnis de crochets. Ce mode d'organisation correspond d'ailleurs au genre de vie que ces petites larves ont mené jusqu'alors ; car, au lieu de demeurer sédentaires dans l'intérieur d'une gaine étroite comme le font les Térébelles adultes et les autres Tubicoles, elles nagent librement au milieu du mucus dont les œufs étaient entourés, puis elles en sortent pour aller au loin chercher quelque point favorable à l'établissement de leur habitation. Nos jeunes Térébelles ont alors, par conséquent, les mœurs aussi bien que

l'organisation des Annélides errantes; mais elles ne peuvent être comparées qu'aux formes les plus imparfaites de ce type, et leur développement ultérieur, au lieu de tendre au perfectionnement des parties caractéristiques des Annélides supérieures, suit sous ce rapport une marche rétrograde.

» Lorsque nos larves ont perdu les cils locomoteurs dont les anneaux buccaux étaient primitivement entourés, elles cessent de nager et ne tardent pas à s'envelopper d'une matière muqueuse qui, en se solidifiant, constitue un tube cylindrique ouvert à ses deux extrémités. La première période de leur existence, celle pendant laquelle ces petits animaux mènent une vie errante, se termine alors; et quant à leurs mœurs, ils deviennent semblables à leurs parents, mais ils n'en ont pas encore le mode d'organisation, et on peut considérer comme constituant une seconde période le temps compris depuis la disparition de la collerette vibratile jusqu'à l'apparition des branchies.

» Avant que d'avoir complètement perdu leurs cils natateurs, nos jeunes Térébelles s'étaient en quelque sorte préparés à leur nouveau genre de vie. Effectivement, dans le principe, chaque anneau de leur corps ne portait qu'une paire de tubercules armés de soies subulées et représentant la rame dorsale des pieds de l'animal parfait; mais, à cette époque, les rames ventrales garnies de crochets commencent à se constituer, et ces crochets, comme on le sait, sont destinés à effectuer les mouvements d'ascension ou de retraite que les Annélides tubicoles doivent exécuter dans l'intérieur de leur demeure tubiforme. La formation de ces organes a lieu suivant le même ordre que celle des autres rames, c'est-à-dire d'avant en arrière. On ne les aperçoit d'abord que sur un ou deux des premiers anneaux pédigères, mais peu à peu ils se montrent aussi sur les autres segments, et bientôt leur développement devient plus rapide que celui des rames dorsales, de façon que, sur les nouveaux anneaux qui se constituent à l'arrière des corps, ils précèdent celles-ci. Il est aussi à noter que le perfectionnement des rames à crochets marche de la même manière: chacune d'elles n'est d'abord garnie que d'un seul crochet, et c'est également d'avant en arrière que le nombre de ces appendices augmente successivement.

» Une huitaine de jours après que mes jeunes Térébelles s'étaient construit un tube, l'appendice antenniforme de leur front s'était allongé au point de dépasser la moitié du reste du corps, mais sa croissance en largeur n'avait pas été proportionnelle à celle des autres parties; de façon que sa base, au lieu de correspondre à tout le bord antérieur de la tête, n'occupait que le tiers médian du front. La lèvre supérieure s'était beaucoup développée et les yeux paraissaient tendre à s'atrophier; enfin le nombre des pieds s'élevait

à dix paires, et on apercevait un nouvel anneau en voie de formation entre le dernier segment pédigère et le segment anal.

» Après un certain temps, dont la durée paraît varier suivant la température, l'abondance des aliments et les autres conditions dans lesquelles se trouvent les larves, on voit poindre un second appendice frontal qui se développe à côté du précédent. Celui-ci est alors filiforme et très-long, tandis que le nouveau cirrhe ne consiste encore qu'en un petit tubercule cylindrique dont la surface se garnit de vésicules urticantes et dont la substance se creuse bientôt un canal médian en communication avec la cavité abdominale. A cette époque, les yeux sont devenus beaucoup moins distincts qu'ils ne l'étaient chez les larves errantes, et l'on remarque à l'entour quelques taches pigmentaires qui semblent être de nouveaux points oculiformes. Enfin on compte treize paires de pieds sétigères, et les divers organes intérieurs sont beaucoup plus distincts qu'ils ne l'étaient jusqu'alors ; cependant on n'aperçoit encore aucun indice de l'existence de vaisseaux sanguins, et la circulation ne paraît consister que dans des mouvements irréguliers du liquide à globules blancs dont la cavité abdominale est remplie, liquide qui pénètre aussi dans le canal central des cirrhes frontaux et paraît y être mû par des cils vibratiles.

» Pendant que le corps s'allonge par suite de la formation d'un ou de deux nouveaux anneaux au-devant du segment anal, on voit un troisième, puis un quatrième appendice se développer sur le bord antérieur de la tête, à côté des deux cirrhes dont je viens de parler. Bientôt après on compte six, puis huit de ces organes tentaculaires dont la contractilité est très-grande. Les derniers formés se placent latéralement en dehors de leurs prédécesseurs, et comme leur longueur est à peu près proportionnelle à la durée de leur croissance, ils constituent une série décroissante du milieu vers les côtés. Lorsque le jeune Térébelle est parvenu à ce degré de développement, il est facile de se convaincre que les appendices frontaux, dont le nombre ne tardera pas à augmenter encore, ne sont autre chose que les cirrhes filiformes qui, chez l'adulte, constituent au-devant de la bouche une couronne touffue servant quelquefois à la locomotion aussi bien qu'à la préhension des aliments. A cette époque, on remarque également que les points oculiformes de l'anneau frontal se sont beaucoup multipliés, mais on cesse de distinguer les yeux qui y existaient primitivement ; on compte alors de vingt à vingt-quatre de ces petites taches pigmentaires, et il ne paraît y avoir rien de bien fixe dans leur mode de groupement. Le nombre des pieds s'élève à vingt ou vingt-deux paires, et l'appareil glandulaire, située à la face ventrale de la portion thoracique du corps, a pris un grand développement. Cependant

je n'ai pu apercevoir encore aucune trace des organes spéciaux de respiration et de circulation.

» Ceux-ci commencent à se montrer lorsque les jeunes Térébelles ont acquis trente-huit ou quarante paires de pieds. On voit alors sur l'anneau apode qui suit immédiatement le segment frontal, deux tubercules situés sur les côtés de l'arceau dorsal et dirigés obliquement en haut et en dehors. Ces appendices s'allongent rapidement et deviennent cylindriques; leur surface se couvre de stries transversales dues à la contractilité de leur tissu, et leur centre se creuse d'un canal. Bientôt après, une seconde paire de tubercules semblables aux précédents se développe sur le segment suivant, et ces quatre appendices, qui ressemblent d'abord à des cirrhes tentaculaires, ne sont autre chose que les branchies; ils sont alors d'une simplicité extrême, mais ils ne tardent pas à se compliquer dans leur structure. A mesure que l'appendice respirateur s'allonge, il se divise en rameaux qui se bifurquent à leur tour, et on voit des tubercules s'élever sur divers points de sa surface pour donner naissance à d'autres branches; de façon que bientôt chacun de ces organes, au lieu d'être, comme dans le principe, un simple prolongement filiforme, constitue un petit arbuscule contractile, faisant fonction d'un cœur accessoire aussi bien que d'une branchie (1); mais leur croissance est proportionnelle à leur âge, et ceux de la première paire restent toujours plus volumineux que ceux de la paire suivante.

» A l'époque de la première apparition des branchies, j'ai commencé à distinguer aussi dans l'intérieur du corps les organes spéciaux de circulation. Le gros vaisseau médio-dorsal qui, chez ces Annélides, remplit les fonctions d'un cœur, se dessine alors assez nettement, et on voit partir de son extrémité antérieure trois branches, dont une se dirige vers le bord frontal, et les deux latérales se bifurquent pour se distribuer aux branchies. Mais je suis porté à croire que les anses nombreuses qui, chez l'adulte, entourent le canal intestinal, n'existent pas encore; du moins je n'ai pu les apercevoir, bien que la transparence des tissus tégumentaires soit très-grande.

» Ces phénomènes organogéniques caractérisent la fin de la seconde période de la vie de nos jeunes Térébelles. Ces petits animaux, qui n'ont encore que 10 ou 12 millimètres de long, cessent alors d'être des larves, car ils sont pourvus de toutes les sortes d'organes que la nature doit leur départir, et on distingue même dans l'intérieur de leur abdomen quelques ovules détachés

(1) Voyez, à ce sujet, mes précédentes observations sur la circulation chez les Annélides. (*Annales des Sciences naturelles*, 2^e série, tome X.)

de leurs ovaires. Néanmoins leur développement est loin d'être achevé; ils doivent devenir vingt ou trente fois plus grands qu'ils ne le sont encore, et le nombre de leurs parties doit augmenter considérablement; mais ces parties nouvelles ne seront que la répétition des parties déjà existantes, et l'économie ne s'enrichira d'aucun instrument nouveau. A cette époque, le nombre des tentacules céphaliques ne dépasse pas douze ou treize, tandis que, par la suite, on en comptera plus de cinquante. Une troisième paire de branchies doit encore se développer en arrière des précédentes. Les pieds sont aussi beaucoup moins nombreux qu'ils ne le seront chez l'adulte, et ces organes n'ont pas acquis toute leur perfection, car leur rame ventrale ne porte qu'une seule rangée de crochets, au lieu de deux, et ces petits appendices cornés sont peu nombreux. Il est aussi à noter que le développement des nouveaux crochets se fait dans le même ordre que celui des pieds, c'est-à-dire d'avant en arrière; ainsi, lorsqu'à la partie antérieure du corps, chaque rame porte une rangée de six ou sept de ces appendices, on n'en trouve que quatre vers le douzième segment pédigère; un peu plus en arrière, il n'y en a que trois, puis deux; plus postérieurement encore, un seul; et les derniers anneaux ne portent que des tubercules pédiformes dépourvus de soies. Enfin, les nouveaux anneaux, à l'aide desquels le corps s'allonge encore, se développent aussi dans le même ordre que ceux dont j'ai déjà signalé l'apparition, et la formation de ces Zoonites ne me paraît pas avoir de limites bien précises, ni sous le rapport de leur nombre, ni quant à l'âge auquel leur production s'arrête; aussi, chez ces Térébelles, de même que chez la plupart des autres Annélides, le nombre total des anneaux dont se compose le corps de l'animal adulte varie beaucoup chez les divers individus de la même espèce, et la croissance paraît se continuer pendant presque toute la durée de la vie.

» On voit donc que les Térébelles subissent dans le jeune âge des métamorphoses considérables. La larve de ces Annélides diffère de l'adulte autant que la Chenille diffère du Papillon; mais dès qu'elle se constitue, elle offre un certain nombre de traits propres au type de l'embranchement auquel elle appartient; bientôt aussi elle devient reconnaissable comme étant un animal de la classe des Annélides, puis on la voit s'éloigner du type des Annélides ordinaires à mesure qu'elle acquiert les caractères distinctifs du groupe des Tubicoles; enfin elle se complète par le développement des particularités propres au genre Térébelle; mais, pendant tout le jeune âge, il m'a été impossible d'y reconnaître aucun des traits sur lesquels reposent les distinctions spécifiques établies parmi ces Annélides.

» Les phénomènes génésiques que m'ont offerts les Térébelles s'accordent

donc parfaitement avec les vues que j'ai rappelées au commencement de ce Mémoire, et il en est de même de l'embryologie des Protules, que j'ai eu l'occasion d'étudier à Milazzo.

» (Afin d'abrégé autant que possible cette communication, l'auteur expose verbalement les principaux faits dont il a été témoin en observant le développement de l'embryon des Protules et les métamorphoses que ces animaux subissent après la naissance. Les Protules adultes diffèrent beaucoup des Térébelles; mais, en quittant l'œuf, elles ressemblent si exactement aux larves de ces dernières Annélides, qu'à priori on ne pourrait supposer qu'ils appartiendraient à deux familles distinctes; le jeune animal n'acquiert que successivement les traits organiques qui le caractérisent comme appartenant d'abord à l'embranchement auquel il se rapporte, puis à sa classe, à son ordre et enfin à la famille particulière dont il est membre. Enfin il est aussi à noter que les Protules, de même que les Térébelles, ne possèdent d'abord que les anneaux céphalique et anal, que tous les autres anneaux dont l'économie s'enrichit par la suite, se constituent entre ces deux portions terminales du corps, que ces anneaux nouveaux se forment successivement, et que c'est toujours entre le segment anal et le plus jeune de ces derniers anneaux que se montre le Zoonite en voie de formation.

» M. Milne Edwards rend également un compte sommaire de ses observations sur le développement des Néréides, des Syllis et de quelques autres Annélides errantes. Enfin il termine son Mémoire par les considérations suivantes.)

» Ainsi tous les faits que j'ai pu observer concordent parfaitement entre eux et tendent à faire penser que les mêmes lois règlent le développement de toutes les Annélides chétopodes.

» D'après l'ensemble de ces faits, on voit que le corps de ces animaux se constitue peu à peu par la formation successive d'anneaux nouveaux, c'est-à-dire par la création de parties homologues à celles déjà existantes, par le développement de segments construits d'après le même plan fondamental, qui viennent se placer à la suite les uns des autres.

» On voit aussi que ce sont toujours les deux parties extrêmes de l'économie, celles dont dépendent la bouche et l'anus, qui se constituent d'abord, et que c'est dans l'espace qui les sépare que se forment ensuite les anneaux plus ou moins nombreux du tronc. Mais ce n'est pas un mouvement génésique centripète proprement dit qui se manifeste alors; ce ne sont pas deux séries de Zoonites qui, en grandissant, se dirigent l'une vers l'autre, mais une série unique qui s'allonge progressivement d'avant en arrière par l'addition d'élé-

ments nouveaux, de façon à refouler toujours de plus en plus loin de la tête le segment anal, et qui est disposée de telle sorte que l'âge relatif de chacun de ces anneaux est en rapport avec le rang qu'il occupe dans l'économie. Le Zoonite nouveau vient s'interposer entre le dernier segment qui s'est constitué et le segment anal, et on peut se demander quel est celui de ces deux anneaux qui en a déterminé la formation. Au premier abord, cette question semble difficile à résoudre, mais elle peut, je crois, être tranchée à l'aide d'une observation qui servira aussi à montrer la généralité de la tendance génésique dont je viens de parler.

» L'année dernière, en étudiant les Annélides des côtes de la Manche, M. de Quatrefages a été témoin d'un phénomène qui avait déjà été aperçu par Oth.-Fréd. Muller, mais qui n'avait pas été apprécié à sa juste valeur par les zoologistes; je veux parler de la division spontanée ou multiplication par bouture chez les Syllis. M. de Quatrefages a vu qu'à une certaine époque de la vie, un individu nouveau, destiné uniquement à la reproduction sexuelle, se développe à la partie postérieure du corps de ces animaux, et s'en sépare après y être resté adhérent pendant quelque temps. Une Annélide qui habite les côtes de la Sicile, et qui se rapproche un peu des Myriames de M. Savigny, mais qui me paraît devoir constituer le type d'un genre nouveau, m'a présenté un phénomène analogue, mais plus curieux encore; car l'individu souche, au lieu de produire par bouture un seul petit, en forme jusqu'à six qui sont réunis en chapelet à l'extrémité postérieure de son corps, et qui, de même que chez les Syllis, renferment les organes de la génération, partie dont l'individu souche est lui-même privé.

» Or, ces petits se constituent précisément dans le point où nous avons vu naître les nouveaux anneaux chez les larves, c'est-à-dire entre le segment caudal ou anal et le dernier segment du tronc; mais tous ne se forment pas en même temps; et, d'après le degré de développement auquel ils étaient parvenus dans l'exemplaire que j'ai eu l'occasion d'observer, on voyait bien évidemment qu'ils étaient d'autant plus jeunes qu'ils étaient placés plus près de l'individu producteur. Le petit qui s'était formé le premier devait, dans le principe, se trouver entre le segment terminal du tronc de l'Annélide adulte, et son anneau caudal qui, refoulé en arrière par le bourgeon reproducteur, aura dès lors cessé d'appartenir au premier, et sera devenu un des Zoonites constitutifs de l'être en voie de formation; le second petit, situé au-devant du premier, a dû se développer entre celui-ci et le même anneau terminal du tronc de l'adulte: il ne pouvait être en rapport avec l'anneau caudal primitif, et il ne peut être considéré que comme étant produit sous

l'influence du dernier anneau du tronc de l'individu souche. Il en aura été de même pour le troisième petit, puis pour le quatrième, et ainsi de suite.

» La production par bourgeon d'un nouvel individu ressemble donc, jusqu'à un certain point, à la formation des nouveaux Zoonites dans l'économie de la larve; seulement, dans ce dernier cas, l'anneau producteur perd sa puissance créatrice dès qu'il a donné naissance à un nouveau segment auquel il se lie de la manière la plus intime, et c'est celui-ci qui, à son tour, devient producteur; tandis que, dans la multiplication des individus par bouture, le produit devenant jusqu'à un certain point étranger à l'économie de l'individu souche, l'anneau producteur continue à fonctionner et donne naissance à une série de petits dont les plus jeunes refoulent en arrière leurs aînés. Ainsi, chez les Annélides, de même que chez les plantes où l'on voit les jeunes tissus donner naissance aux tissus nouveaux, c'est l'anneau le plus jeune qui semble posséder seul la propriété de déterminer la formation d'un autre anneau. En effet, on ne voit jamais chez ces animaux un Zoonite nouveau apparaître entre deux anneaux d'une même série: c'est toujours à l'extrémité de la série qu'il se montre. Mais cette propriété, en vertu de laquelle un Zoonite est apte à produire un anneau semblable à lui-même, ne se perd pas complètement par son exercice; elle devient latente seulement lorsque le Zoonite est en rapport avec son produit, et elle se réveille de nouveau si ce premier vient à être séparé du segment auquel il avait donné naissance; car, ainsi que je me propose de le montrer dans une autre occasion, la reproduction des anneaux perdus par suite de mutilations n'est autre chose qu'un phénomène de ce genre. Du reste, il me paraît probable que cette faculté créatrice peut, dans certaines circonstances, être exercée par tout anneau terminal d'une série, et déterminer ainsi l'allongement de cette série par son extrémité antérieure, aussi bien que par le bout opposé; les expériences de Bonnet, de Dugès et de quelques autres naturalistes tendent à me le faire supposer, et il est à présumer que chez certaines Annélides, telles que les Glycères, le nombre des segments céphaliques peut s'accroître de cette manière; mais il est facile de s'assurer que d'ordinaire il n'en est pas ainsi, et que dans l'immense majorité des cas, c'est seulement à l'extrémité postérieure de la série formée par les anneaux du tronc que la multiplication des Zoonites s'effectue chez les Annélides.

» Il est aussi à noter que dans les reproductions par bourgeons dont il vient d'être question, les jeunes individus se sont développés de la même manière que lorsqu'ils provenaient d'un embryon. En effet, le nombre de leurs anneaux a augmenté peu à peu; c'est la tête et l'anneau caudal qui se

sont constitués d'abord, et c'est entre le dernier segment de la série céphalique ou de ses dérivés, et le segment anal, que s'est formé successivement chaque Zoonite nouveau. Ainsi le plus jeune de ces singuliers animaux réunis en chapelet en arrière du corps de l'individu souche, se composait de dix anneaux seulement, tandis que le second en avait quatorze, le troisième seize, le quatrième dix-huit, le cinquième vingt-trois, et le sixième, qui était l'aîné de tous, et qui terminait postérieurement cette série, en présentait trente. Il était en même temps facile de se convaincre que, chez chacun de ces petits êtres, la série des anneaux du tronc s'était formée d'avant en arrière; ces anneaux étaient d'autant plus avancés dans leur développement, qu'ils étaient situés plus près de la tête, qui partout offrait à peu près le même volume; enfin, l'anneau caudal était partout plus complet que les segments postérieurs du tronc, de sorte que, suivant toute probabilité, c'était entre ce segment terminal et le dernier segment du tronc que se constituait chacun des Zoonites nouveaux dont l'organisme s'enrichissait.

» La tendance génésique que je viens de signaler chez les Annélides n'existe pas seulement dans cette classe d'animaux; les faits que la science possède déjà suffisent pour montrer qu'elle est plus générale; et lorsque les observateurs fixeront davantage leur attention sur l'ordre de développement des Zoonites dont le corps des animaux articulés se compose, on en distinguera probablement des traces plus ou moins marquées dans la constitution embryonnaire de tous les êtres conformés d'après le même plan fondamental, c'est-à-dire dans tous les membres du grand embranchement des animaux annelés.

» En effet, les recherches de de Géer, de M. Savi, de M. Newport et de M. Gervais nous ont appris que, dans la classe des Myriapodes, de même que chez nos Annélides, le corps du jeune animal se complète par la formation successive d'un certain nombre d'anneaux qui viennent se placer à la file les uns des autres vers la partie postérieure du corps, entre le dernier segment du tronc et le segment anal, de façon à refouler celui-ci de plus en plus loin de la tête. Jurine, Rathke, Thompson et plusieurs autres carcinologistes ont été, ainsi que moi, témoins de phénomènes analogues dans le développement de divers crustacés, tels que l'Écrevisse, l'Aselle d'eau douce et les Cyclopes. Une tendance de même nature se reconnaît dans les modifications qu'éprouve l'organisation de quelques jeunes Arachnides chez lesquels Leuwenhoeck, de Géer et Dugès ont vu une quatrième paire de pattes se former, après la naissance et à la suite des trois paires déjà existantes. Enfin, des indices de ce mode de développement annulaire me semblent exister aussi dans les jeunes

embryons de quelques insectes, tels que le *Simulia canescens*, étudié par M. Kölliker; mais nos connaissances relativement aux premières périodes de la vie embryonnaire des animaux de cette classe sont encore trop incomplètes pour que l'on puisse se former à cet égard une opinion arrêtée.

» Du reste, lorsqu'on cherche à appliquer à l'ensemble du groupe des animaux annelés les lois qui semblent régler le mode de multiplication des Zoonites chez les Annélides, il ne faut pas se borner à prendre en considération le développement du petit provenant de l'œuf pondu par ces vers; il est également nécessaire de tenir compte des phénomènes de leur reproduction par bourgeonnement.

» Nous avons vu que, dans le développement ovipare de nos Annélides, le corps du jeune animal se divise primitivement en deux portions, dont l'une seulement possède la faculté de produire des Zoonites, et que tous les anneaux nouveaux se constituent à la suite l'un de l'autre, de façon que la série ainsi formée ne s'allonge que par son extrémité, et que les relations de position restent invariables entre ces divers éléments de l'économie. Le corps de l'animal adulte, abstraction faite de l'anneau caudal, ne se compose donc que d'une seule série ou groupe génésique de Zoonites appartenant à la région céphalique. Mais, lorsque le développement devient plus actif, comme dans le cas de la multiplication par bourgeonnement dont les Sylles et nos Myranides offrent des exemples, on voit un même anneau donner directement naissance à deux ou à plusieurs Zoonites, qui, en se reproduisant à leur tour de la manière ordinaire, constituent une ou plusieurs séries intercalaires; l'ensemble des produits segmentaires représente alors une suite de *groupes de Zoonites* dont chacun s'allonge par sa partie postérieure comme le faisait la série unique dans le cas précédent; et, bien que la tendance générale des phénomènes génésiques soit restée la même, il en résulte que les mêmes lois ne régissent plus les connexions des parties entre elles. Or, ce phénomène qui dans la classe des Annélides ne se manifeste que lors de la production de nouveaux individus par voie de bourgeonnement, et n'intervient jamais dans la constitution primitive de l'individu lui-même, se voit ailleurs pendant le développement de l'embryon, et modifie, à certaines époques de la vie, les relations des Zoonites entre eux.

» Chez les Crustacés, par exemple, il paraît y avoir trois de ces systèmes ou séries génésiques de Zoonites (1), dont l'allongement peut se continuer

(1) L'anneau caudal représente une quatrième série, mais ne donne pas naissance à d'autres Zoonites, de façon que l'anús occupe toujours le dernier segment du corps.

après la formation du premier anneau de la série suivante, et il est à noter que ces groupes correspondent précisément aux trois grandes divisions du corps de ces animaux : la tête, le thorax et l'abdomen. Ainsi, on voit souvent la série des anneaux thoraciques se compléter postérieurement à l'existence de la série abdominale, et quelquefois aussi de nouveaux anneaux se constituer entre la portion céphalique du corps et le premier segment thoracique. C'est aussi dans ces points de partage que les anomalies par avortement ou par arrêt de développement se rencontrent d'ordinaire, tant dans le système appendiculaire que dans la portion fondamentale ou centrale de l'économie, et c'est peut-être faute d'avoir connu cette tendance génésique, que notre honoré collègue M. Savigny et les autres zoologistes qui ont cherché à établir la concordance entre les appendices des insectes, des Arachnides et des Crustacés, ne sont pas toujours arrivés à des résultats satisfaisants. Dans une autre occasion, je me propose de traiter plus au long cette question, qui ne pourrait être discutée ici sans nous éloigner du sujet dont nous nous occupons en ce moment (1); mais il m'a semblé nécessaire de signaler le principe dont paraissent dépendre ces différences dans le mode de développement des Zoonites chez divers animaux annelés, ne fût-ce que pour nous aider dans l'appréciation de ce qu'il peut y avoir de général dans les tendances génésiques dont les Annélides nous ont offert des exemples.

» Si maintenant nous comparons la manière dont l'économie se constitue chez ces Vers chétopodes et chez les animaux conformés d'après d'autres types fondamentaux, les Vertébrés et les Mollusques par exemple, nous y reconnaitrons dès le principe des différences considérables, et nous verrons que ces différences sont en rapport avec les caractères dominateurs dans chacune de ces grandes divisions zoologiques.

» Ainsi, chez les Annélides, de même que chez les Crustacés, les Myriapodes, etc., c'est la région orale ou céphalique qui est le point de départ du travail zoogénique, et l'économie se complète peu à peu par la formation successive de nouveaux tronçons qui sont analogues à ceux déjà développés

(1) La disposition dont je viens de parler à l'occasion du développement des Annelés n'est pas particulière à ces êtres; elle est plus générale, et chez tous les animaux les unités organiques dont se compose un appareil tendent à se constituer en groupes secondaires, dont les parties périphériques se développent après les parties centrales, et offrent moins de fixité dans leur forme et même dans leur existence. On comprendra facilement combien il est nécessaire de tenir compte de cette considération lorsqu'on veut se servir du *principe des connexions* pour arriver à la détermination des parties dont la forme change.

et à ceux qui y font suite. Chez les Mollusques, au contraire, c'est la région abdominale qui se constitue d'abord; la portion céphalique du corps ne se forme que beaucoup plus tard, et souvent même elle avorte plus ou moins complètement. Enfin, chez les Vertébrés, comme on le sait, la ligne primitive qui correspond au système céphalo-rachidien se dessine dans toute sa longueur longtemps avant les autres parties de l'économie, et ce n'est pas d'avant en arrière, à la suite de ce système, mais autour de l'espèce d'axe ainsi constitué, que les autres parties de l'économie viennent se grouper. Or, le caractère le plus saillant de l'embranchement des Vertébrés est fourni par l'appareil céphalo-rachidien; les Mollusques se font surtout remarquer par la disposition des viscères que l'abdomen renferme; et la segmentation du corps chez les Annelés suffit pour faire reconnaître au premier coup d'œil la plupart des êtres dont se compose cette grande division zoologique.

» D'autres différences également importantes à signaler dépendent de l'ordre de primogéniture de quelques-uns des grands systèmes physiologiques de l'économie, circonstance dont les anatomistes ont trop négligé la considération et dont il est indispensable de tenir compte lorsqu'on veut comparer les formes embryonnaires des animaux supérieurs à l'état permanent des êtres dont le rang zoologique est moins élevé. Chez les Vertébrés, où l'appareil circulatoire doit acquérir une perfection très-grande et doit remplir un des rôles les plus importants, le cœur et les vaisseaux sanguins se forment dès l'une des premières périodes de la vie embryonnaire, longtemps avant que le tube alimentaire ne se soit constitué ou que le petit être en voie de formation ait acquis aucun des caractères propres aux animaux de sa classe. Chez les Annelides qui, pour la plupart, sont aussi des animaux à sang rouge, le tube digestif se constitue et fonctionne à une époque où il m'était impossible d'apercevoir la moindre trace de l'appareil de la circulation; je n'ai pu constater l'existence de vaisseaux sanguins que lorsque le jeune animal avait depuis longtemps la forme générale qu'il devait conserver et lorsqu'il était apte à l'exercice de toutes les facultés de relation dont son espèce est douée. Il paraîtrait que, chez les Crustacés, le cœur ne se forme aussi qu'à une période assez avancée du développement embryonnaire, et, suivant toute probabilité, il en est encore de même pour les insectes chez lesquels cet organe reste toujours sous la forme d'un vaisseau très-simple et ne semble jouer qu'un rôle fort minime dans l'économie générale de l'individu.

» Je me suis assuré, par des observations multipliées, que, sous le rapport de l'apparition tardive du cœur, les Mollusques se rapprochent des animaux annelés, et chez les Zoophytes, comme on le sait, cet organe n'existe à au-

cune période de la vie, et se trouve tout au plus suppléé par des instruments d'une imperfection extrême. Sous ce point de vue, de même que sous beaucoup d'autres, l'embryon des animaux sans vertèbres diffère essentiellement de celui des animaux vertébrés, et ce dernier ne représente jamais un type quelconque appartenant, soit à l'embranchement des Mollusques, soit à la division des animaux annelés ou à celle des Radiaires.

» Ainsi, tout tend à prouver la distinction primordiale que la nature a établie parmi les êtres appartenant à des embranchements différents, et les faits dont je viens d'entretenir l'Académie, loin d'être favorables à l'existence d'une seule série zoologique, fournissent de nouveaux arguments à l'appui des vues auxquelles j'ai fait allusion dans les premières lignes de cet écrit. »

EMBRYOGÉNIE. — *Observations sur le parallèle de l'embryogénie comparée des Vertébrés et des Invertébrés ; par M. SERRES.*

« La question soulevée par le parallèle que vient d'établir notre collègue, M. Milne Edwards, entre le développement des Vertébrés et celui des Invertébrés, étant du plus grand intérêt pour l'embryogénie comparée, je crois devoir lui soumettre quelques observations.

» Et d'abord, la ligne centrale de l'aire germinatrice, désignée par quelques auteurs sous le nom de *ligne primitive*, n'est ni l'axe cérébro-spinal du système nerveux, ni la moelle épinière des Vertébrés, comme le croit notre collègue.

» Cette ligne, qui apparaît entre la quatorzième et la seizième heure de l'incubation, n'est autre chose qu'une fissure qui se produit sur le milieu de la membrane blastodermique. Cette fissure se forme au moment où cette membrane se fronce pour donner naissance aux sacs germinateurs ; c'est ce froncement que MM. Doellinger et Pander ont nommé *plis primitifs*.

» En exposant, il y a bientôt deux ans, le mécanisme de la formation de ces sacs devant l'Académie (1), j'ai montré que la ligne primitive n'est autre chose qu'un *espace vide* que laissent entre eux les plis primitifs au moment où ils se réfléchissent pour former les cellules germinatrices. J'ai rapporté beaucoup d'expériences qui mettent ce fait hors de doute.

» Afin d'expliquer comment et pourquoi cette ligne avait été prise, tantôt pour l'embryon préexistant, par Malpighi ; tantôt pour l'animalcule spermatique, par Boerhaave ; tantôt pour la moelle épinière, par Pander ; d'autres

(1) Voyez *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, séance du 10 avril 1843.

fois pour une bandelette blanchâtre, et en dernier lieu enfin pour une corde dorsale, par M. de Baër, j'ai insisté sur le soulèvement de la membrane blastodermique que Wolf a le premier fait connaître.

» Par ce soulèvement, la membrane se sépare du noyau blanchâtre qui occupe la base de la cicatricule, de sorte que, lorsque la ligne primitive se forme, c'est ce noyau blanc que l'on aperçoit au travers du vide qui la constitue, et c'est cette apparence à laquelle on a donné les diverses interprétations que je viens de rappeler.

» Si donc notre honorable collègue considérait encore la ligne primitive comme l'axe cérébro-spinal du système nerveux, il serait induit, je pense, à des conséquences qui ne seraient pas justifiées dans le parallèle du développement des Invertébrés comparé à celui des Vertébrés.

» En second lieu, je ferai remarquer à notre collègue que le cœur ne se forme pas, ainsi qu'il l'a dit, immédiatement après la ligne primitive; entre la manifestation de ces deux parties, il y a d'abord la formation des deux cordons de la moelle épinière, puis celle des noyaux vertébraux, puis enfin le développement du capuchon céphalique.

» Ce n'est que lorsque ce capuchon s'est infléchi sur la face ventrale de l'embryon, c'est-à-dire, d'après mes expériences, vers la vingt-cinquième heure de l'incubation, que l'on voit apparaître les premiers rudiments du cœur; et encore ces rudiments que sont-ils? deux traits, l'un à droite, l'autre à gauche, incapables d'imprimer au sang une impulsion quelconque. Plus tard, même lorsque le cœur constitue un canal, vers la vingt-huitième ou trentième heure, il n'y a pas de circulation manifeste; celle-ci ne devient apparente au microscope que dans le cours de la trente-deuxième à la trente-cinquième heure.

» D'où il suit que, lorsque la circulation est régulière chez l'embryon des Vertébrés, il y a chez celui-ci une organisation plus riche, plus complexe que n'est celle des Térébelles; de sorte encore qu'il ne serait peut-être pas exact de dire qu'il y a une espèce de contraste entre l'apparition tardive de l'appareil circulatoire de ces Annélides, et la manifestation précoce de ce même appareil chez l'embryon des Vertébrés.

» Si, au lieu d'un contraste, on pouvait au contraire trouver une analogie dans les deux embranchements entre les développements primitifs de l'embryon et l'apparition plus ou moins tardive de l'appareil de la circulation, ce serait une preuve nouvelle à ajouter à celles qui existent dans la science, que le cœur n'est pas l'agent immédiat des formations premières de l'embryon, ainsi que l'avait pensé l'école de Haller. Sous ce point de vue, les

observations confirmatives que vient de faire connaître M. Milne Edwards me paraissent d'un grand intérêt.

» En troisième lieu, j'adresserai une question à notre collègue sur la disparition des yeux des Térébelles pendant la période de leur accroissement.

» Dans l'embryogénie des Vertébrés, on sait que les corps de Wolf disparaissent à mesure que le rein, l'ovaire et le testicule se forment. On sait que chez certains Ophidiens un des deux poumons de l'embryon disparaît également. On sait, enfin, que le fœtus de l'oiseau a deux ovaires parfaitement et également développés en apparence, et que cependant il en perd un pendant la série des développements.

» Nous ignorons chez les Vertébrés la cause de ces disparitions des organismes; on ne peut même, jusqu'à ce jour, en trouver une raison probable dans les conditions vitales de l'embryon et du fœtus (1).

» Dans l'embryogénie des Invertébrés, il paraîtrait, au contraire, que la disparition de certains organismes se lie avec un changement très-appreciable de leur état physique.

» D'après notre collègue M. Audouin, que l'Académie a perdu dans toute la force de son talent, le parasitisme des Invertébrés serait la cause de la perte de certains organismes et de la modification de quelques-uns de leurs caractères.

» Ainsi, d'après le Mémoire de M. Thomson, chirurgien de la marine anglaise, publié en 1830, les embryons des Cirripèdes sont d'abord libres et errants, et ils sont pourvus alors des organes de la vision, tandis qu'ils les perdent complètement au moment où ils se fixent. Ce fait, ainsi que divers autres, ont été confirmés par le professeur Burmeister, dans son Mémoire sur le développement des Anatifes et des Balanes, qui a paru en 1833. Les Biplores sont également modifiés par leur association.

» M. Milne Edwards a fait connaître un fait tout à fait analogue dans son Mémoire sur les *Ascidies composées*. Les larves des Polycliniens nagent, frétilent et s'agitent beaucoup pendant les premiers temps qui suivent leur naissance; mais, après qu'elles se sont fixées, elles perdent la queue qui servait à leur locomotion dans la première période de développement.

» La perte des yeux chez l'embryon des Térébelles tiendrait-elle à une condition analogue?

» Sans doute que le parasitisme des Térébelles et des autres Tubicoles

(1) La raison organogénique du fait semble résider dans l'atrophie et enfin la disparition de l'artère propre à l'organe qui n'a qu'une existence temporaire.

n'est pas de même nature que celui des Ascidies et des Cirripèdes ; mais le moment où les embryons des Térébelles, de même que les Sabelles, se logent dans leurs tubes factices, n'est-il pas, sous beaucoup de rapports, comparable à celui où la larve de l'insecte s'enferme dans sa chrysalide ? Or nous savons, d'après les belles recherches de M. Hérold sur la transformation de la chenille du chou, que pendant son parasitisme, la nymphe perd quelques-uns de ses organismes, et entre autres plusieurs de ses ganglions nerveux.

» Au reste, la demande que nous adressons à notre collègue se réduit à la question de fait qui suit. L'embryon de la Térébelle perd-il ses yeux avant ou après son enfermement dans le tube qui le protège ? Si, pendant qu'il est complètement libre, l'embryon conservait ses yeux, et s'il ne les perdait qu'après s'être retiré dans sa loge factice, le fait observé par M. Milne Edwards me semblerait rentrer dans la règle posée par M. Audouin. Si, au contraire, la perte des yeux survenait pendant la liberté plénière de l'embryon, ce serait une exception dont la cause mériterait d'être recherchée.

» Je prie l'Académie d'excuser la longueur de mes observations ; mais tout ce qui se rattache à l'embryogénie comparée est si intéressant, et ce qui a rapport au développement comparatif des Vertébrés et des Invertébrés est si nouveau, que j'ai cru devoir soumettre à notre collègue les réflexions qui précèdent. »

Réponse de M. MILNE EDWARDS aux objections de M. Serres.

« Si j'ai bien saisi les paroles de notre savant collègue M. Serres, les résultats auxquels je suis arrivé lui paraîtraient attaquables : 1^o parce que la ligne primitive de l'embryon des animaux vertébrés ne serait pas, dans le principe, un rudiment de l'axe cérébro-spinal, mais bien un espace vide correspondant à la place où cet axe se montrera bientôt après ; 2^o parce que le cœur, chez les animaux vertébrés, ne se forme pas immédiatement après la ligne primitive, mais à la suite de l'apparition de la moelle épinière, des noyaux vertébraux et du pli du blastoderme nommé *capuchon céphalique* ; 3^o enfin, parce que quelques-uns des changements que subissent les jeunes Annélides seraient une conséquence de leur parasitisme. Je vais répondre brièvement sur ces trois points.

» J'ai dit que les Annélides, ainsi que les Mollusques et les autres animaux sans vertèbres, diffèrent des animaux vertébrés dès qu'ils commencent à se constituer à l'état d'embryon ; et parmi les différences que nous offrent ces êtres en voie de formation, j'ai signalé, chez les premiers, l'absence com-

plète de la *ligne primitive* qui, chez tout animal vertébré, se montre au début du travail génésique. Peu importe donc, pour la solidité de mes conclusions, que cette ligne soit, dans le principe, la moelle épinière elle-même à l'état de vestige, ou l'espace encore vide où cette moelle apparaîtra bientôt; il ne s'agit pas ici du mode de formation de cette ligne, mais de son *existence constante* chez les Vertébrés, et de son *absence complète* chez les Annelés ou les Mollusques. Or, les observations de notre honorable collègue ne portent pas sur cette question. Si j'avais eu à m'occuper de la nature intime de cette ligne, je ne me serais pas borné à dire qu'elle *correspond* à l'axe cérébro-spinal, et je n'aurais pas manqué de citer, à cette occasion, les travaux de M. Serres; mais, dans la discussion des faits dont je viens d'avoir l'honneur d'entretenir l'Académie, ce point de l'histoire embryologique des animaux vertébrés n'était pas de mon sujet, et par conséquent j'ai dû ne pas en parler. En effet, ce qu'il m'importait de montrer, c'est que cette ligne primitive (quel que soit le mécanisme de sa formation chez le Poulet ou chez tout autre Vertébré), ne se forme pas du tout chez les Annélides, ainsi que chez les autres animaux invertébrés. De là une différence primordiale entre le Vertébré et le Mollusque ou l'Annelé, et cette différence, sur laquelle j'ai cru devoir appeler l'attention des zoologistes, n'en existerait pas moins, soit que l'on adopte l'hypothèse de Pander, soit que l'on donne la préférence aux vues ingénieuses de notre savant collègue, ou même que l'on explique de toute autre manière la production de cette ligne propre à l'embranchement des Vertébrés; car, je le répète encore, le fait seul de son existence et non sa nature primitive, constitue le caractère par lequel l'embryon d'un Vertébré, dès son origine, se distingue pour toujours de l'embryon d'un Mollusque ou d'un Annelé.

» En ce qui concerne la formation de l'appareil de la circulation, je ferai à mon tour remarquer à notre collègue que l'opinion qu'il m'attribue, et qu'il combat, n'a pas été la mienne. Je n'ai dit nulle part que chez les Vertébrés le cœur se forme *immédiatement* après la ligne primitive; j'ai dit que chez ces animaux le cœur ainsi que les vaisseaux sanguins sont au nombre des premiers organes qui se constituent, et qu'ils entrent en fonction avant que l'embryon n'ait acquis un appareil digestif, des membres pour la locomotion, des organes des sens, ou même la forme d'un animal viable quelconque, et, en cela, je pense être d'accord avec notre collègue; mais j'ai ajouté que chez les Annélides et les Mollusques, il en est tout autrement; que chez ces animaux sans vertèbres, l'appareil digestif, les muscles, les organes de locomotion, se constituent et fonctionnent avant qu'il soit possible d'apercevoir aucune trace ni

d'un cœur ni de vaisseaux sanguins; que souvent même le jeune animal acquiert la forme générale qu'il doit conserver, et mène déjà une vie errante avant que son appareil circulatoire ne se soit montré. Il ne s'agit donc pas ici, comme on le voit, de l'apparition de quelques vestiges d'organes intérieurs, tels que les noyaux vertébraux qui, chez le Poulet, préexistent au cœur, mais de la constitution de l'animal presque entier. Jusqu'à ce que de nouveaux faits me démontrent le contraire, je persiste par conséquent à dire que l'ordre chronologique suivant lequel les grands appareils physiologiques se constituent dans l'embryon n'est pas le même dans tout le règne animal, mais diffère dans l'embranchement des Vertébrés comparé à l'embranchement des Mollusques ou à la grande division des Annelés, et, dans mon opinion c'est là encore une de ces différences fondamentales qui séparent presque dès leur origine les êtres dont se composent ces divers groupes.

» Quant aux vues relatives à l'influence du parasitisme que mon ami M. Audouin et moi avons présentées à l'Académie il y a bientôt vingt ans, et que M. Serres a bien voulu rappeler ici (1), j'avouerai qu'elles ne me semblent pas suffire à l'explication des phénomènes de développement rétrograde dont les Térébelles m'ont offert des exemples. Je rappellerai d'abord que ces Annélides *ne vivent jamais en parasites*, et que c'est longtemps avant que de se construire une habitation tubulaire qu'elles commencent à perdre leurs organes natateurs. Il est bien probable que la disparition des yeux, comme celle des nageoires, des pattes ou de toute autre partie de l'économie, n'est permise par la nature que lorsque ces organes cessent d'être nécessaires à l'animal; mais cela ne me semble jeter aucune lumière sur la cause physique du phénomène, et il ne me paraît en aucune façon démontré que la vie sédentaire d'un Cirripède ou d'une Ascidie soit la cause déterminante de la disparition de ces organes visuels ou locomoteurs; peut-être même serait-il plus plausible de renverser l'hypothèse et de dire que l'animal devient sédentaire parce que ses organes de locomotion lui refusent leurs services, ou bien encore que c'est parce qu'il est devenu aveugle que rien ne l'excite à changer de place. Je craindrais d'abuser de l'attention de l'Académie si j'entrais dans plus de détails à ce sujet, et j'ajouterai seulement que tous les phénomènes de cet ordre me paraissent se lier, non pas au parasitisme, mais à une tendance générale de la nature, tendance dont j'aurai peut-être l'occasion de traiter dans une autre circonstance.

(1) Voyez Mémoire sur la Nicothoé, animal singulier qui suce le sang du Homard; par MM. Audouin et Milne Edwards. (*Annales des Sciences naturelles*, 1^{re} série, t. IX; 1826.)

» En résumé, il me semble donc que, ni les vues de notre honorable collègue, relativement au mode de formation de la ligne primitive de l'embryon des Vertébrés, ni les faits qu'il a rappelés touchant l'époque de l'apparition du cœur chez le Poulet, ni enfin l'hypothèse que nous avons proposée, M. Audouin et moi, pour expliquer certaines particularités organiques chez les animaux parasites, ne doivent me déterminer à modifier les conclusions de mon travail sur le développement des Annélides, et je persiste à croire que les animaux appartenant à des embranchements distincts diffèrent entre eux dès que leurs organes commencent à se dessiner dans l'embryon. »

Réponse de M. Serres.

« Les réponses de notre savant collègue M. Milne Edwards n'ont pas changé la nature des observations que je lui ai soumises. Pour savoir si les Invertébrés ont ou n'ont pas, au début, la ligne primitive des Vertébrés, il est d'abord nécessaire de préciser ce qu'est cette ligne chez ces derniers. Sans cette détermination, il devient impossible, pour n'en citer qu'un exemple, de savoir en quoi consiste la ligne primitive des Mollusques gastéropodes qu'un savant belge, M. Dumortier, dit être analogue à la même partie chez les Vertébrés; et si elle n'existe pas, comme le pense notre collègue, cette indétermination ne permet pas de savoir en quoi, ou par quelle partie, les deux embranchements diffèrent au point de départ de leurs développements.

» Quant à l'appareil circulatoire, il est d'autant plus lent à se développer chez les Vertébrés, que chez les Mammifères et l'Homme; il ne se complète qu'après la naissance : d'où il suit que, lorsque cet appareil a terminé les évolutions qui lui sont propres dans les deux embranchements, l'organisation d'un Vertébré est bien autrement élevée que celle d'un Invertébré. L'ordre chronologique de l'apparition d'un appareil chez les Invertébrés est, du reste, en raison de la température, ainsi que l'observe M. Dumortier pour les *Limnées*, les *Planorbes*, les *Physes*. Ce qui explique pourquoi M. Stiechel n'a reconnu les premiers vestiges du cœur que le seizième jour, tandis que M. Carus les avait observés le huitième.

» Pour ce qui concerne l'influence du parasitisme, la physiologie doit, ce me semble, en appeler à l'expérience seule si elle veut éviter de mettre des opinions à la place des faits.

» Au reste, pour chercher à éclairer quelques-unes des questions soulevées dans cette discussion, j'aurai l'honneur de soumettre à l'Académie les

résultats de mes observations sur la détermination expérimentale de la ligne primitive, et sur la formation de l'appareil circulatoire chez les Vertébrés. »

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — *Sur la convergence des séries multiples*; par
M. AUGUSTIN CAUCHY.

« Soit

$$(1) \quad u = f(x, y, z, \dots)$$

une fonction des variables x, y, z, \dots qui, pour chaque système de valeurs entières, positives, nulles ou négatives attribuées à x, y, z, \dots , acquière une valeur unique et finie. Cette fonction u pourra être considérée comme le *terme général* d'une *série multiple* dont chaque terme correspondrait à un système particulier de valeurs entières, positives, nulles ou négatives de x, y, z, \dots .

» Réciproquement, le terme général d'une série multiple pourra toujours être représenté par une telle fonction de x, y, z, \dots .

» Soit maintenant S une somme formée avec un grand nombre de termes de la série multiple. Cette série sera dite *convergente*, si la somme S s'approche indéfiniment d'une limite unique et finie s , dans le cas où le nombre des termes compris dans la somme S devient infiniment grand, et où les valeurs numériques de x, y, z, \dots qui correspondent aux termes exclus de cette somme deviennent elles-mêmes infiniment grandes. Alors aussi la limite s de la somme partielle S sera ce qu'on appelle la *somme* de la série.

» On peut dire encore que la série multiple sera convergente, si la somme S devient toujours infiniment petite, dans le cas où les termes dont elle est composée correspondent tous à des valeurs numériques infiniment grandes de x, y, z, \dots . Cette seconde définition s'accorde évidemment avec la précédente. Car, dans le second cas, la somme S peut être considérée comme composée de termes qu'on aurait exclus de cette somme dans le premier cas; et, par suite, si dans le premier cas la somme S converge vers une limite unique et finie, elle devra, dans le second cas, converger vers une limite nulle, et réciproquement.

» Concevons maintenant que, pour des valeurs entières de x, y, z, \dots on représente par

$$v = \varphi(x, y, z, \dots)$$

le module de la fonction

$$u = f(x, y, z, \dots).$$

Les modules des divers termes de la série qui a pour terme général u , seront précisément les termes de la série dont le terme général est v ; et pour cette raison nous dirons que la seconde série est la *série modulaire* correspondante à la première. Cela posé, nommons, comme ci-dessus, S la somme d'un grand nombre de termes de la première série. Soit, de plus, s la somme des termes correspondants de la seconde. s représentera précisément la somme des modules des termes compris dans la somme S . Donc, si la somme s devient infiniment petite, dans le cas où les termes qu'elle renferme correspondent tous à des valeurs numériques infiniment grandes de chacune des quantités x, y, z, \dots , on pourra en dire autant, à fortiori, de la somme S . De cette observation, rapprochée de la seconde définition des séries convergentes, on déduit immédiatement le théorème dont voici l'énoncé.

» 1^{er} *Théorème*. Une série simple ou multiple est toujours convergente, lorsque la série modulaire correspondante est convergente elle-même.

» Admettons maintenant que, la série multiple

$$u = f(x, y, z, \dots)$$

étant convergente, on forme, avec divers termes de cette série, des sommes

$$k_0, k_1, k_2, \dots, k_n, \text{ etc. } \dots,$$

tellement composées que le même terme ne se reproduise jamais dans deux sommes distinctes, et que les seuls termes exclus du système des sommes

$$k_0, k_1, k_2, \dots, k_n,$$

quand le nombre n devient infiniment grand, soient des termes dans lesquels les valeurs numériques de x, y, z, \dots deviennent elles-mêmes infiniment grandes. Enfin posons.

$$s_n = k_0 + k_1 + k_2 + \dots + k_n.$$

En vertu de la première définition que nous avons donnée des séries con-

vergentes, s_n s'approchera indéfiniment, pour des valeurs croissantes de n , de la limite unique et finie s qui représente la somme de la série multiple. Donc, en faisant croître n indéfiniment, on trouvera

$$(3) \quad s = k_0 + k_1 + k_2 + \text{etc...},$$

et l'on pourra énoncer la proposition suivante.

» 2^e *Théorème*. Une série multiple étant supposée convergente, désignons par

$$k_0, k_1, k_2, \dots, k_n, \text{ etc...}$$

des sommes partielles formées avec divers termes de cette série multiple, de telle sorte que le même terme ne se trouve jamais reproduit dans deux sommes distinctes, et que les termes exclus du système des sommes

$$k_0, k_1, k_2, \dots, k_n,$$

soient toujours, pour une valeur infiniment grande de n , des termes qui correspondent à des valeurs numériques infiniment grandes de x, y, z, \dots ; alors, la série simple

$$k_0, k_1, k_2, \text{ etc...}$$

sera elle-même convergente, et elle aura pour somme la somme s de la série multiple.

» *Corollaire*. Si une seconde série simple

$$h_0, h_1, h_2, \dots$$

est formée comme la première, elle sera pareillement convergente; et l'on aura encore

$$(4) \quad s = h_0 + h_1 + h_2 + \dots$$

par conséquent

$$(5) \quad h_0 + h_1 + h_2 + \dots = k_0 + k_1 + k_2 + \dots$$

Cette dernière formule renferme le principe fécond sur lequel repose la transformation des séries.

» Parmi les séries multiples, on doit surtout remarquer celles qui représentent des fonctions développées suivant les puissances entières positives, nulles et négatives de plusieurs variables. On peut établir, à l'égard de ces développements, diverses propositions analogues à celles que renferme mon Mémoire de 1831, sur le calcul des limites; et, pour y parvenir, il suffit de transformer d'abord ces fonctions en intégrales définies, puis de développer en séries les intégrales obtenues. Ainsi, par exemple, en opérant de cette manière, on démontrera sans peine le théorème suivant.

» 3^e *Théorème*. Si une fonction de plusieurs variables x, y, z, \dots reste continue pour des valeurs de x, y, z, \dots comprises entre certaines limites, non-seulement, pour de telles valeurs, la fonction sera développable en une série convergente, ordonnée suivant les puissances entières de x, y, z, \dots , mais la série modulaire correspondante sera convergente elle-même.

» Ajoutons que le calcul fournira une limite supérieure de l'erreur que l'on commettra, quand on arrêtera le développement effectué suivant les puissances entières de chaque variable après un certain nombre de termes. »

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — *Mémoire sur les fonctions qui se reproduisent par substitution*; par M. AUGUSTIN CAUCHY.

« Soient

$$x, y, z, \dots,$$

et

$$X, Y, Z, \dots$$

deux systèmes de variables liées entre elles par certaines équations, en vertu desquelles X, Y, Z, \dots puissent être considérées comme des fonctions connues et déterminées de x, y, z, \dots . La substitution des variables X, Y, Z, \dots aux variables x, y, z, \dots transformera une fonction quelconque de x, y, z, \dots représentée par la notation

$$f(x, y, z, \dots),$$

en une fonction nouvelle

$$f(X, Y, Z, \dots),$$

qui sera généralement distincte de la première. Mais, dans certains cas particuliers, il peut arriver que la nouvelle fonction se confonde avec la pre-

mière, ou du moins n'en diffère que par un facteur constant ou variable, qu'il soit aisé de reconnaître, en sorte qu'on ait identiquement ou

$$f(x, y, z, \dots) = f(X, Y, Z, \dots),$$

ou du moins

$$f(x, y, z, \dots) = K f(X, Y, Z, \dots),$$

K désignant une fonction déterminée de x, y, z, \dots que l'on puisse facilement reconnaître et mettre en évidence, comme étant, avec $f(X, Y, Z, \dots)$, un facteur de la fonction $f(x, y, z, \dots)$. Alors nous dirons que la fonction $f(x, y, z, \dots)$ se trouve *reproduite* par la substitution des variables X, Y, Z, \dots aux variables x, y, z, \dots et par l'adjonction du facteur K au résultat que fournit cette substitution même.

» Parmi les fonctions qui peuvent se reproduire aussi par substitution, il en existe quelques-unes qui méritent d'être remarquées. Telles sont, par exemple, celles dont la considération m'a conduit à deux théorèmes qu'il est facile d'établir et qui peuvent être énoncés dans les termes suivants.

» **1^{er} Théorème.** Concevons que l'indice n représente, au signe près, un nombre entier. Soit, de plus,

$$u_n$$

une fonction de l'indice n , et des variables x, y, z, \dots . Enfin, supposons que les diverses valeurs de u_n , savoir,

$$(1) \quad \dots u_{-3}, u_{-2}, u_{-1}, u_0, u_1, u_2, u_3, \dots,$$

forment une série convergente, prolongée indéfiniment dans les deux sens. Si, en substituant aux variables x, y, z, \dots d'autres variables X, Y, Z, \dots , qui soient des fonctions connues et déterminées des premières, on transforme généralement le rapport $\frac{u_n}{u_1}$ en une nouvelle fonction équivalente au rapport $\frac{u_{n+1}}{u_1}$, alors la somme s de la série (1) sera une fonction de x, y, z, \dots qui se trouvera reproduite par la substitution dont il s'agit, et par l'adjonction du facteur $\frac{u_1}{u_0}$ au résultat de cette substitution même.

» **Démonstration.** En effet, désignons, pour plus de commodité, par $f(x, y, z, \dots)$ la somme s de la série (1). On aura non-seulement

$$(2) \quad s = \dots u_{-2} + u_{-1} + u_0 + u_1 + u_2 + \dots,$$

ou, ce qui revient au même,

$$f(x, y, z, \dots) = \sum u_n,$$

le signe Σ s'étendant à toutes les valeurs entières positives, nulle et négatives de l'indice n , mais encore, en vertu de l'hypothèse admise,

$$f(X, Y, Z, \dots) = \sum u_0 \frac{u_{n+1}}{u_1} = \frac{u_0}{u_1} \sum u_n,$$

ou, ce qui revient au même,

$$f(X, Y, Z, \dots) = \frac{u_0}{u_1} f(x, y, z, \dots);$$

et, par conséquent,

$$(3) \quad f(x, y, z, \dots) = \frac{u_1}{u_0} f(X, Y, Z, \dots).$$

» 2^e *Théorème*. Les mêmes choses étant posées que dans le 1^{er} théorème, la factorielle P déterminée par l'équation

$$(4) \quad P = \left(1 + \frac{u_1}{u_0}\right) \left(1 + \frac{u_2}{u_1}\right) \left(1 + \frac{u_3}{u_2}\right) \dots \left(1 + \frac{u_{n-1}}{u_{n-2}}\right) \left(1 + \frac{u_n}{u_{n-1}}\right) \dots$$

sera une fonction de x, y, z, \dots , qui se trouvera reproduite par la substitution des variables X, Y, Z, \dots aux variables x, y, z, \dots , et par l'adjonction du facteur $\frac{u_1}{u_0}$ au résultat de cette substitution même.

» *Démonstration*. En effet, dans l'hypothèse admise, la substitution des variables X, Y, Z, \dots aux variables x, y, z, \dots changera généralement les rapports de la forme

$$\frac{u_n}{u_{n-1}}, \quad \frac{u_{-n-1}}{u_{-n}}$$

en des rapports de la forme

$$\frac{u_{n+1}}{u_n}, \quad \frac{u_{-n}}{u_{-n+1}}.$$

Donc si, pour plus de commodité, on représente par

$$F(x, y, z, \dots)$$

la valeur de P que fournit l'équation (4), on aura non-seulement

$$F(x, y, z, \dots) = \left(1 + \frac{u_1}{u_0}\right) \left(1 + \frac{u_2}{u_1}\right) \left(1 + \frac{u_3}{u_2}\right) \dots \left(1 + \frac{u_{-1}}{u_0}\right) \left(1 + \frac{u_{-2}}{u_{-1}}\right) \left(1 + \frac{u_{-3}}{u_{-2}}\right) \dots,$$

mais encore

$$F(X, Y, Z, \dots) = \left(1 + \frac{u_2}{u_1}\right) \left(1 + \frac{u_3}{u_2}\right) \left(1 + \frac{u_4}{u_3}\right) \dots \left(1 + \frac{u_0}{u_1}\right) \left(1 + \frac{u_{-1}}{u_0}\right) \left(1 + \frac{u_{-2}}{u_{-1}}\right) \dots,$$

ou, ce qui revient au même,

$$F(X, Y, Z, \dots) = \frac{u_0}{u_1} F(x, y, z, \dots);$$

et, par conséquent,

$$F(x, y, z, \dots) = \frac{u_1}{u_0} F(X, Y, Z, \dots).$$

» Dans un prochain article, j'appliquerai les principes que je viens d'établir à la recherche et à la démonstration des propriétés remarquables des séries et des factorielles que l'on obtient, quand la fonction de x, y, z, \dots , représentée par u_n , offre pour logarithme une fonction entière de l'indice n . »

M. AUGUSTIN CAUCHY annonce qu'il a reçu de Rome, pour les offrir à l'Académie, divers ouvrages et Mémoires qui sont relatifs au calcul infinitésimal, et qui lui paraissent très-propres à intéresser les géomètres, savoir :

1°. Un Mémoire *sur la représentation géométrique des fonctions elliptiques de troisième espèce*; par M. l'abbé **TORTOLINI**, professeur d'analyse transcendante au collège de la Sapience, et de physique mathématique au collège Romain;

2°. Un Mémoire *sur le passage des intégrales des équations à différences finies aux intégrales des équations différentielles*; par le même auteur;

3°. Un *Traité de calcul différentiel*; par le même auteur;

4°. Une traduction italienne d'un Mémoire de M. **HAMILTON**, *sur les équations de la dynamique*, et d'un Mémoire de M. **JACOBI**, *sur l'intégration des équations du mouvement elliptique*. Cette traduction est extraite du Journal publié par l'Académie des Arcades.

MÉMOIRES LUS.

CHIMIE. — *Recherches sur les produits de la distillation sèche du butyrate de chaux ; par M. G. CHANCEL. Second Mémoire. (Extrait par l'auteur.)*

(Commission précédemment nommée.)

« Dans mon travail sur la butyrone (1), j'ai signalé la différence de résultats que l'on obtient, suivant que l'on soumet à la distillation sèche quelques grammes seulement de butyrate de chaux anhydre, ou bien une quantité de matière assez considérable. Dans le premier cas, en opérant avec soin, et ménageant convenablement la chaleur, le butyrate se décompose en carbonate de chaux et butyrone, à peu près pure, qui passe à la distillation. Mais, lorsqu'on opère sur des quantités considérables de matière, la réaction n'est plus aussi simple ; le résidu de carbonate de chaux est toujours souillé par un dépôt de charbon assez notable, les produits liquides que l'on obtient sont fortement colorés et possèdent une odeur complexe, désagréable, à laquelle il est impossible de reconnaître celle qui est propre à la butyrone pure.

» Ce liquide, formé au moins de trois substances différentes, entre en ébullition à 95 degrés environ, mais la température s'élève pendant tout le cours de la distillation, monte jusqu'à 200 degrés et au delà ; une ou deux rectifications suffisent, du reste, pour donner un produit qui n'est plus que très-faiblement coloré.

» Pour isoler la butyrone et les produits qui l'accompagnent, je ne connais, jusqu'à présent, d'autres moyens que la distillation, en mettant à profit la différence de volatilité de ces diverses substances. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans des détails sur cette opération, je dirai seulement qu'elle est longue et pénible, et que huit à dix rectifications des produits, convenablement fractionnés, suffisent à peine pour donner des substances tout à fait pures, et présentant un point d'ébullition invariable. On finit toutefois par obtenir trois produits bien distincts, savoir :

» 1°. Un liquide limpide et incolore, distillant complètement vers 95 degrés ;

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, tome XVIII, page 1023. — *Annales de Chimie et de Physique*, 3^e série, tome XII, page 146.

» 2°. Un liquide limpide et incolore, entrant en ébullition à 144 degrés environ, et distillant complètement à cette température; ce second produit n'est autre chose que de la buturone;

» 3°. Enfin, un liquide moins limpide que les précédents, toujours faiblement coloré en jaune, et que je ne suis pas parvenu à purifier suffisamment pour en faire une étude spéciale. Cependant j'ai tout lieu de croire que c'est une substance hydrocarbonée, car un morceau de potassium y conserve tout son brillant métallique. Le point d'ébullition de cette dernière substance doit être entre 225 et 230 degrés.

» Il existe en chimie organique une classe de combinaisons dont l'aldéhyde forme le type; ces composés présentent les propriétés les plus variées, et ils s'écartent les uns des autres tant par la plupart de leurs réactions que par la nature des produits qu'ils peuvent engendrer sous l'influence des divers agents; mais ils possèdent tous un caractère fondamental qui les range dans un même groupe.

» Il en est pour ces combinaisons comme pour celles de la classe des *amides*; celles-ci, en effet, diffèrent tant par leur origine que par plusieurs de leurs propriétés; la plupart sont neutres; l'une d'entre elles, la *salycilamide*, possède, au contraire, une réaction acide, tandis que l'*urée* se comporte comme une base à l'égard des acides. Mais toutes les amides ont une composition analogue, elles représentent un sel d'ammoniaque, moins 2 atomes d'eau, et toutes elles possèdent ce caractère commun de pouvoir s'approprier dans diverses circonstances cette eau qui leur manque, pour se transformer en sel ammoniacal.

» Une relation analogue lie entre elles les diverses substances du type aldéhyde; la composition de ces corps se représente, en effet, par celle de l'acide libre, duquel ils dérivent, moins 2 atomes d'oxygène; et, placées dans des circonstances particulières d'oxydation, elles absorbent de l'oxygène pour régénérer leur acide.

» Le corps que je vais faire connaître doit prendre place dans ce groupe; il présente en effet, avec l'acide butyrique, la même relation que l'aldéhyde avec l'acide acétique, et lorsqu'il se trouve placé sous l'influence de certains agents oxydants, il absorbe 2 atomes d'oxygène sans perdre de l'hydrogène, et se transforme en acide butyrique monohydraté.

» Je passe à l'histoire de cette substance, à laquelle je donne le nom de *butyral*, par abréviation de *butyraldéhyde*.

» *Propriétés.* — Le butyral est un liquide parfaitement incolore, limpide, doué d'une grande mobilité; sa saveur est brûlante, son odeur vive et péné-

trante ; il est en pleine ébullition à 95 degrés, et, lorsqu'il est pur, distille complètement à cette température. Sa densité (à + 22 degrés centigrades) est de 0,821 ; il dissout une petite quantité d'eau ; il est à son tour légèrement soluble dans ce liquide, auquel il communique son odeur : l'alcool, l'éther, l'esprit-de-bois et l'huile de pommes de terre le dissolvent en toute proportion. Ce liquide est très-inflammable et brûle avec une flamme éclairante, légèrement bordée de bleu. Mis en contact avec des cristaux d'acide chromique, il s'enflamme aussitôt avec une sorte d'explosion.

» Soumis au froid produit par un mélange d'éther et d'acide carbonique solide, le butyral conserve toute sa fluidité ; la butyrone, au contraire, placée dans des circonstances identiques, se congèle presque immédiatement en totalité, et cristallise en larges lames incolores et transparentes.

» Exposé au contact de l'oxygène pur dans un flacon hermétiquement bouché, il ne se colore pas, mais il acquiert, après un certain laps de temps, une réaction fortement acide : mis alors en contact avec un peu d'eau, il se dissout en grande partie en communiquant son acidité à ce liquide, tandis que le butyral non altéré se rassemble à la partie supérieure.

» La présence du noir de platine accélère beaucoup cette absorption d'oxygène. L'odeur propre au butyral disparaît presque complètement, et elle est remplacée par celle de l'acide butyrique ; le liquide étendu d'eau décompose alors le carbonate de chaux avec effervescence, et la liqueur filtrée renferme du butyrate de chaux.

» Le butyral, chauffé avec de l'eau et de l'oxyde d'argent, réduit ce dernier avec une grande facilité et sans dégagement de gaz ; la liqueur retient en dissolution un sel d'argent qui n'est pas du butyrate, mais probablement une combinaison d'un nouvel acide (*acide butyreux ?*) moins oxygéné, sans doute, que l'acide butyrique, et qui correspondrait, par sa composition, à l'acide acéteux ou aldéhydique. Une série d'expériences, dont je m'occupe dans ce moment, décideront, je l'espère, cette importante question.

» En traitant, du reste, les liqueurs qui contiennent de l'aldéhyde butyrique par la méthode décrite par M. Liebig pour l'aldéhyde acétique, on obtient toujours un dépôt d'argent métallique ; il suffit, en effet, de faire une dissolution aqueuse de butyral, d'y ajouter quelques gouttes d'ammoniaque caustique, et ensuite une quantité de nitrate d'argent suffisante pour faire disparaître la réaction alcaline. En chauffant légèrement cette liqueur, les parois du vase se tapissent d'une couche miroitante de métal, présentant une grande régularité ; en employant un mélange en proportions convenables, la réaction a lieu avec une netteté parfaite.

» M. Liebig considère la réduction des sels d'argent par l'aldéhyde acétique comme une des propriétés distinctives de cette substance ; elle doit sans doute être admise comme caractère générique de tous les corps de cette classe.

» La couche d'argent métallique qui se forme sous l'influence de ces composés présente, dans ce cas, une uniformité et une continuité si parfaites, qu'il est permis d'espérer que cette propriété pourra recevoir un jour une application dans les arts.

» Conservé dans des flacons, à l'abri du contact de l'air, le butyral ne paraît subir aucune altération, du moins après un laps de temps de plus de six mois; je lui ai reconnu exactement tous les caractères dont il jouissait au moment de sa préparation.

» Le chlore et le brome l'attaquent vivement en donnant naissance à un dégagement abondant des acides chlorhydrique ou bromhydrique, et à des composés particuliers renfermant du chlore et du brome.

» L'acide nitrique, à tous les degrés de concentration, l'attaque avec dégagement de vapeurs rutilantes.

» Le butyral ne forme pas de combinaison définie avec l'ammoniaque sèche; l'ammoniaque caustique ne paraît pas l'altérer : je n'ai, du reste, pas encore étudié l'action des alcalis sur cette substance.

» *Composition.* — Après avoir exposé l'ensemble des propriétés qui caractérisent le butyral, j'arrive aux résultats qui m'ont servi à établir sa composition. J'ai fait un assez grand nombre d'analyses de cette substance, sur des produits recueillis à différentes périodes de la distillation; elles m'ont toutes donné des nombres très-rapprochés, et qui conduisent à la formule brute



» La densité de vapeur devenait un contrôle important pour la formule précédente, tout en fixant la véritable nature du butyraldéhyde; plusieurs de ces déterminations m'ont toujours donné des résultats assez satisfaisants, quoique généralement un peu trop forts.

L'une d'entre elles a donné, pour le poids du litre de	
vapeur à 0° et 0 ^m ,76 de pression	3 ^{gr} , 398
Densité.. . . .	2 ,61

Le calcul donne

191..

8 volumes de vapeur de carbone.. . . .	6,742
16 volumes d'hydrogène.. . . .	1,101
2 volumes d'oxygène.. . . .	2,205
	<hr/>
	10,048

$$\text{Densité} = \frac{10,05}{4} = 2,512.$$

» Il est facile de se rendre compte de la légère différence qui existe entre le résultat du calcul et celui de l'expérience. Le procédé de M. Dumas, qui donne des déterminations si précises lorsqu'on opère sur des substances d'une pureté absolue, devait nécessairement conduire, dans ce cas, à une densité un peu trop forte; le butyral qui m'a servi à ces déterminations contenait, en effet, des traces de butyrone, à la vérité très-faibles, car elles n'altéraient pas sensiblement les résultats de l'analyse; mais cette butyrone, beaucoup moins volatile que le butyral, se concentrait en grande partie dans le ballon avant sa fermeture, et comme sa densité à l'état de vapeur est 4, on devait arriver, pour le butyral, à un nombre un peu trop fort.

» Cet inconvénient est d'autant plus grave que l'on opère sur une plus grande quantité de liquide; dans l'expérience citée ci-dessus, on n'a employé que la proportion de liquide strictement nécessaire pour expulser tout l'air de l'appareil.

» Le procédé de M. Gay-Lussac n'est pas sujet à l'inconvénient dont il vient d'être question; nul doute que son emploi dans le cas dont il s'agit, ne conduisît à un résultat tout à fait en harmonie avec la théorie.

» Toutefois, l'expérience précédente, en mettant hors de doute la composition du butyral, démontre en outre que la formule $C^4H^8O^2$ exprime 4 volumes de vapeur, et qu'en cela cette substance présente le même groupement moléculaire que l'acide butyrique, auquel il se lie par une relation si simple.

» J'ai entrepris quelques expériences dans le but de transformer, sous l'influence de quelques agents oxydants, le butyral en acide butyrique. Cette partie de mes recherches s'est trouvée entravée par manque de matière, mais j'espère sous peu m'y livrer de nouveau; je ne rapporterai ici que les résultats obtenus avec l'acide sulfurique: son action sur le butyral est assez remarquable, car la réaction qui se manifeste entre ces deux substances ne pouvait être prévue.

» Lorsqu'on ajoute à de l'acide sulfurique fumant, la moitié de son poids de butyral, par petites portions, et en agitant avec soin le mélange, celui-ci se dissout avec élévation de température, et en colorant le liquide en rouge

très-foncé. On favorise l'action en chauffant jusqu'à 100 degrés, ce qui occasionne un faible dégagement d'acide sulfureux; le mélange brunit, mais ne noircit pas. En traitant la liqueur étendue d'eau par un excès de carbonate de baryte, filtrant pour se débarrasser du sulfate de baryte, et évaporant jusqu'à cristallisation, on obtient en définitive une petite quantité d'un sel blanc ou à peine coloré en jaune, qui exhale à un haut degré l'odeur propre à l'acide butyrique. Ce sel ne renferme pas de trace de soufre; projeté sur l'eau, il se dissout en donnant lieu aux mouvements giratoires qui caractérisent les butyrates solubles; il possède, en un mot, tous les caractères du butyrate de baryte. J'ai répété plusieurs fois cette expérience, elle m'a toujours conduit au même résultat.

» Afin de lever tous les doutes, j'ai fait quatre analyses sur des échantillons provenant de trois préparations différentes, elles ont fourni des nombres qui oscillaient entre 48 et 49 pour 100 de baryte; 100 parties de butyrate anhydre renferment, d'après la théorie, 49,22 pour 100 de baryte.

» Le butyrate de baryte que j'ai obtenu dans ces circonstances avait cristallisé dans une liqueur chaude; il renferme 2 équivalents d'eau de cristallisation. Deux expériences (faites sur des produits provenant de préparations différentes) ont donné 10,5 et 10,07 pour 100 d'eau de cristallisation; la formule



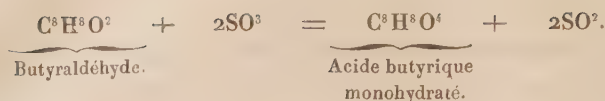
exige 10,37 pour 100 d'eau. Le sel qui cristallise à froid par l'évaporation spontanée renferme, d'après MM. Pelouze et Gélis, 18,83 pour 100 d'eau de cristallisation, ce qui correspond à 4 atomes.

» Le sel à 2 atomes d'eau de cristallisation ne fond pas à 100 degrés dans cette eau comme le fait celui à 4 équivalents, auquel cette propriété paraît appartenir exclusivement.

» Cette circonstance lève une objection présentée par M. Lerch dans un travail sur les acides volatils du beurre. Ce chimiste a avancé que le butyrate de baryte n'est pas fusible à 100 degrés ainsi que l'avaient dit M. Chevreul d'une part, et MM. Pelouze et Gélis de l'autre.

» Dans aucun cas, il ne s'est formé de traces d'un acide copulé renfermant les éléments du butyral uni à un composé oxygéné du soufre; je crois pouvoir affirmer que les acides butyrique et sulfureux sont les seuls produits qui prennent naissance dans ces circonstances.

» La réaction entre l'acide sulfurique et le butyral peut donc s'exprimer par l'équation



Ainsi l'acide sulfurique agit simplement, dans ce cas, comme corps oxydant à l'égard d'une substance organique.

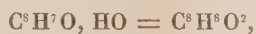
» Les faits dont je viens de présenter l'exposé mettent hors de doute la composition élémentaire du butyral, et j'espère qu'ils démontrent également que cette substance est le véritable aldéhyde de l'acide butyrique.

» Le nombre des substances de la classe des Aldéhydes augmente tous les jours; dans l'état actuel de la science, les principales substances qui appartiennent à ce groupe sont :

	Formules brutes.	
L'aldéhyde.....	$\text{C}^4\text{H}^4\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^4\text{H}^4\text{O}^4,$	acide acétique.
L'acroléine.....	$\text{C}^6\text{H}^6\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^6\text{H}^6\text{O}^4,$	acide acrolique.
Le butyral.....	$\text{C}^8\text{H}^8\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^8\text{H}^8\text{O}^4,$	acide butyrique.
Le valérianaldéhyde..	$\text{C}^{10}\text{H}^{10}\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^{10}\text{H}^{10}\text{O}^4,$	acide valérianique.
L'essence d'amandes..	$\text{C}^{14}\text{H}^8\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^{14}\text{H}^8\text{O}^4,$	acide benzoïque.
L'essence de cannelle.	$\text{C}^{18}\text{H}^8\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^{18}\text{H}^8\text{O}^4,$	acide cinnamique.
Le cuminol.....	$\text{C}^{20}\text{H}^{12}\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^{20}\text{H}^{12}\text{O}^4,$	acide cuminique.
La cire.....	$\text{C}^{38}\text{H}^{38}\text{O}^2 + \text{O}^2 = \text{C}^{38}\text{H}^{38}\text{O}^4,$	acide stéarique.

» Deux questions importantes me resteraient à résoudre, savoir :

» 1°. Quelle est la véritable constitution du butyral; en d'autres termes, quelle est la formule rationnelle qui convient à ce composé? Doit-on le considérer, par exemple, comme l'hydrate d'un oxyde organique et lui donner la formule



ou faut-il l'envisager comme une substance analogue à l'essence d'amandes amères?

» L'examen des diverses réactions du butyral en présence du chlore, du brome et d'autres agents, ainsi que l'étude approfondie des composés qui peuvent en dériver, pourront seuls me conduire à la solution de cette question; j'ai, dans ce but, tenté quelques expériences, mais les résultats auxquels je suis parvenu laissent encore trop à désirer pour que je puisse les rapporter ici.

» 2°. De quelle manière doit-on interpréter la formation du butyral?

quelle est la réaction qui lui donne naissance dans la distillation sèche des butyrates ?

» Sur cette question, comme sur la précédente, je ne possède jusqu'à présent que des notions fort incomplètes. Je ferai observer seulement que cette simple élimination d'oxygène de l'acide butyrique n'est pas le seul exemple de ce genre; M. Boussingault, à qui nous devons la découverte de la subérone qui se forme dans des circonstances semblables au butyral, a démontré que cette substance a pour formule C^8H^7O et ne diffère par conséquent de l'acide subérique cristallisé ($C^8H^7O^4$) que par 3 atomes d'oxygène.

» Le même chimiste a reconnu que la subérone exposée au contact de l'air absorbe de l'oxygène et se transforme en acide subérique; l'acide nitrique et d'autres corps oxydants opèrent la même transformation. Ces propriétés tendraient à faire rentrer cette substance dans la classe des aldéhydes dont elle s'écarte néanmoins par sa composition. M. le docteur Sacc a, du reste, obtenu le véritable aldéhyde subérique par la distillation de l'huile de lin; l'auteur exprime la composition de cette substance par la formule brute



ce composé est d'une grande stabilité, il résiste longtemps à l'action oxydante de l'acide nitrique, qui finit toutefois par le convertir complètement en acide subérique.

» L'acide acétique que l'on observe quelquefois, comme produit secondaire, dans certaines préparations d'acétone, se forme peut-être par l'oxydation de l'aldéhyde qui aurait pris naissance antérieurement; je soumettrai cette hypothèse à quelques expériences.

Guidé par les savants conseils de M. Pelouze, je me propose de continuer mes recherches sur le butyraldéhyde; les résultats auxquels je parviendrai feront l'objet d'une prochaine communication dans laquelle j'espère combler les lacunes que présente cette partie de mon travail. »

PHYSIOLOGIE. — *Notice sur la structure et sur quelques maladies des poumons; par M. J.-A. Rochoux.* (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires, MM. Magendie, Breschet, Milne Edwards.)

« Comme son titre l'indique, ce travail se compose de deux parties, l'une presque uniquement anatomique, l'autre se rattachant à la pathologie du poumon.

» § I^{er}. *Structure des poumons.* — Ainsi que Malpighi l'a démontré le premier, le poumon est un organe essentiellement membraneux, dont le tissu véritablement exsangue, quoiqu'il livrant passage à tout le sang en circulation, se trouve disposé de manière à former un très-grand nombre de petites cellules ou vésicules, communiquant entre elles par des ouvertures proportionnellement très-larges, et au milieu desquelles se terminent les divisions beaucoup moins nombreuses des bronches. Telle est, dans sa partie consistante ou solide, la structure très-simple des poumons. Des nerfs, de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques se ramifient sur les parois, et surtout dans les angles que forment entre eux les petits plans, ou plutôt les petites surfaces courbes dont se composent les cellules, qu'il est très-important de bien connaître, puisqu'il règne à leur égard un très-grand dissentiment entre les anatomistes.

» Mesurés et pesés avec une exactitude qui ne laisse place qu'à de très-légères rectifications, les poumons m'ont donné en volume 4553000 millimètres cubes, et en poids, 1 kilogramme, représentant en volume 952300 millimètres cubes. Cette quantité, plus 199800 millimètres cubes, pour le volume des bronches, ôtés de la première, reste 3400900 millimètres cubes, qui, pour les deux poumons, donnent 583000000 de cellules, en portant le diamètre de chacune d'elles à 0^{mm},18. A présent, comme les bronches ne sont pas soumises à plus de quinze divisions dichotomiques, après la dernière desquelles elles ont environ 0^{mm},26 de diamètre, leur nombre s'élève seulement à 32768, nombre qui, dans l'hypothèse de Resseisen, serait celui des cellules. Mais comme il y en a, au lieu de cela, près de 600 000 000, il en résulte que 17790 de ces cellules se trouvent groupées autour de chaque bronche terminale, occupant dans cette répartition un cube de 5,102 millimètres de côté. Dans le dernier millimètre environ de son trajet, chacune des divisions bronchiques reçoit tout autour les ouvertures de plusieurs cellules; puis se termine en s'abouchant directement dans trois ou quatre à la fois.

» On voit, par ce simple exposé, avec quelle admirable égalité de répartition l'air arrive dans tous les points du poumon. Pour achever de s'en faire une idée exacte, il faut se rappeler que les cellules communiquent toutes entre elles par de larges ouvertures. Hales leur suppose en étendue le tiers de la surface des cloisons dont sont formées les cellules; elles m'ont paru en avoir près de la moitié. D'après cela, la surface des 583000000 de cellules, déduction faite de la moitié, à cause de leurs ouvertures, étant de 56660000 millimètres carrés, cette quantité, augmentée de 1298000 millimètres carrés, étendue de la surface des bronches, donne 57949000 millimètres carrés pour

la surface des voies aériennes en contact avec l'air, ou plus de trente-trois fois l'étendue de la peau.

» Telse présente le poumon examiné sec, et, après avoir été insufflé, comme le faisait Malpighi. Sans autre préparation, sans injection aucune, et seulement en examinant au microscope ceux de ses vaisseaux capillaires qui ont conservé du sang à leur intérieur, comme on en trouve toujours, soit dans un point, soit dans un autre, on s'assure que ces vaisseaux forment autour de chaque paroi de cellules des espèces d'anneaux d'où résulte un vaste réseau à plusieurs centaines de millions de mailles, où se rendent les dernières ramifications artérielles, et d'où partent les premiers ramuscules veineux.

» A l'état frais, et sous un grossissement de 400 ou 500 diamètres, le tissu des cellules semble entièrement formé, comme celui des membranes séreuses, par ces filaments déliés dont le tissu, dit cellulaire, est essentiellement composé. Mais ils semblent plus rapprochés, plus serrés que dans les membranes séreuses ordinaires. Aux orifices de communication des cellules entre elles, ce tissu forme une sorte de bourrelet, à filaments à peu près parallèles dans leur contour, tandis que sur le reste de la surface des cloisons, il offre cet entrecroisement tortueux, *vermicellé*, qui le caractérise, comme l'a très-bien vu Fontana. Mesurés au micromètre, ces bourrelets, peut-être un peu plus épais que le reste de la paroi des cellules, donnent 0^{mm},0168; les calculs établis d'après le poids et le volume du poumon sont en parfait accord avec ce résultat.

» § II. *Maladies des poumons.* — Cette seconde partie est une application de l'observation microscopique à l'anatomie pathologique, qui, par rapport à l'emphysème, aux tubercules pulmonaires et à l'empyème, conduit aux conséquences suivantes :

» L'emphysème par dilatation des cellules pulmonaires, tel que l'admet Laennec, n'existe pas, n'est même pas possible; et l'hypertrophie ou l'atrophie des cellules pulmonaires, quoique admise par beaucoup de médecins, est encore à démontrer.

» 2°. Les tubercules pulmonaires qui, comme toutes les productions accidentelles susceptibles de dégénérer, doivent être étudiés tout à fait au premier instant de leur formation, consistent en un tissu d'abord filamenteux, singulièrement entrelacé, et alors d'une couleur orangé pâle; il affecte la forme de petits corps globuleux, de 0^{mm},15 à 0^{mm},20 de diamètre, parfaitement homogènes, ne contenant aucun liquide infiltré, lesquels passent bientôt par tous les degrés de dégénération décrits par les auteurs modernes, à partir de l'état dit *miliaire*.

» 3°. L'existence d'une membrane fibreuse pulmonaire , ou , au moins , la structure toute particulière du tissu membraneux dont le poumon est essentiellement formé , est la cause principale du retrait , presque toujours irrémédiable , qu'éprouve cet organe dans les épanchements inflammatoires qui ont principalement pour source la plèvre viscérale ; d'où l'on doit tirer le précepte d'opérer promptement , dans ces cas , et avant que le tissu pulmonaire ait subi ce recoquillement qui rend de nouveau sa dilatation impossible , après qu'il a été débarrassé du liquide qui le comprimait. »

MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

ÉLECTRO-CHIMIE. — *Mémoire sur l'argenture galvanoplastique de l'acier ; par M. DESBORDEAUX. (Extrait.)*

(Commissaires , MM. Dumas , Becquerel , Regnault)

« Jusqu'à présent , dit l'auteur , on n'est parvenu à obtenir un dépôt bien adhérent de l'argent sur l'acier qu'après avoir revêtu ce dernier métal d'une couche de cuivre , et le cuivrage doit être opéré au moyen du cyanure double de cuivre et de potassium ; celui qu'on obtient par l'immersion de l'acier dans le sulfate de cuivre , même en employant , ainsi qu'on l'a conseillé , le contact du zinc par l'intermédiaire d'un conducteur métallique , ne peut suffire , attendu qu'il s'opère toujours en pareil cas , à la surface de l'acier , une légère oxydation qui s'oppose à une adhérence parfaite de la couche cuivreuse.

» Il convient de remarquer en passant que quoique , dans les traités de galvanoplastie , le fer et l'acier paraissent avoir été assimilés l'un à l'autre , en ce qui concerne l'argenture , ils offrent cependant entre eux , sous ce rapport , une différence bien tranchée ; car le fer peut s'argenter sans cuivrage préalable , et cette différence paraît tenir uniquement à la présence du carbone dans l'acier , puisque , lors même qu'il a été détrempe , il est également impossible d'y faire adhérer l'argent.

» Le cuivrage préalable du métal étant opéré , il se présente une autre difficulté qui consiste en ce que la couche de cuivre se dissout fréquemment , en totalité ou en partie , dans le bain de cyanure d'argent où la pièce est ensuite plongée : il en résulte que dans tous les points où le cuivre a disparu , l'argent ne se dépose pas ou du moins se détache au moindre frottement. Cette cause d'insuccès intervient d'autant plus sûrement , que la couche de cuivre est plus mince , de sorte que pour l'éviter il est indispensable de prolonger l'opération

du cuivrage; encore faut-il avoir grand soin, dans cette première opération, de ne pas employer pour anode du cuivre rouge du commerce, ce métal renfermant du zinc qui, en quelque petite proportion qu'il se trouve, nuit inmanquablement à la solidité du cuivrage.

» Frappé de ces difficultés et de celles que présentent tous les procédés indiqués jusqu'à ce jour pour le cuivrage de l'acier, j'ai cherché une méthode nouvelle, et je crois que celle que je vais faire connaître laisse peu de chose à désirer.

» Cette méthode consiste à plonger pendant quelques instants l'acier dans une solution extrêmement faible de nitrate double d'argent et de mercure, à laquelle on ajoute quelques gouttes d'acide nitrique. Pour composer cette solution, il suffit de faire dissoudre séparément 1 gramme de nitrate d'argent dans 60 grammes d'eau, et 1 gramme de nitrate de mercure dans une égale quantité du même liquide. On mélange ensuite les deux solutions, auxquelles on ajoute 4 grammes d'acide nitrique à 40 degrés de l'aréomètre de Baumé. Peut-être ces proportions ne sont-elles pas tout à fait rigoureuses, mais l'addition de l'acide nitrique est absolument essentielle. Il faut éviter d'employer de l'eau renfermant de l'hydrochlorate de chaux ou des matières organiques, car elle produirait inévitablement l'effet bien connu de décomposer en partie le nitrate d'argent; il faut, autant que possible, se servir d'eau distillée. On ne doit pas s'attendre à voir le nitrate de mercure se dissoudre en totalité dans l'eau, car on sait qu'il s'y transforme en sous-nitrate et en nitrate acide qui reste dans la liqueur, tandis que le sous-nitrate se précipite en poudre d'un jaune verdâtre; ce dépôt doit être conservé dans la solution destinée à l'argenture. Il n'est pas nécessaire que le nitrate d'argent soit pur; celui qu'on obtient en faisant agir l'acide nitrique sur l'argent allié à un dixième de cuivre produit absolument le même effet.

» Lorsque l'acier a été plongé dans la solution de nitrate double de mercure et d'argent, il se recouvre presque instantanément d'un léger dépôt noirâtre qui s'enlève avec facilité en passant un linge à sa surface. L'acier se trouve alors parfaitement décapé et revêtu en même temps d'une pellicule d'argent extrêmement mince, mais d'une adhérence intime. Le dépôt noirâtre qui se forme m'a paru composé presque exclusivement de carbone, corps dont la présence, comme je l'ai fait remarquer précédemment, s'oppose seule au dépôt de l'argent sur l'acier. Après cette préparation si simple et si rapide, la pièce d'acier se trouve parfaitement disposée à recevoir la couche d'argent qui se forme avec la plus grande facilité, et d'une manière tellement adhérente, que non-seulement elle peut supporter le bruni le plus

prolongé, mais qu'elle peut même résister à la chaleur rouge sans rien perdre de sa solidité.

» Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que la couche d'argent dont on obtient le dépôt par la pile doit, dans la nouvelle méthode comme dans celle du cuivrage préalable, atteindre une certaine épaisseur pour préserver complètement l'acier de l'oxydation. Un moyen très-simple de reconnaître que la couche d'argent a contracté une épaisseur suffisante consiste à plonger pendant un certain temps une très-petite partie de la pièce argentée dans une solution acide de sulfate de cuivre. Tant que l'argent y contracte une couleur jaune, c'est un indice certain que la couche d'argent est insuffisante; elle est encore perméable, puisqu'elle permet à l'acier d'exercer son action sur le sulfate de cuivre. Au reste, on ne doit avoir recours à cette expérience que lorsqu'on est à peu près certain d'être arrivé à l'épaisseur convenable, car l'argent ne peut se cuivrer ainsi, fût-ce même légèrement, qu'aux dépens de son adhérence; et, dans tous les cas, il vaut mieux aller un peu au delà de ce qui est strictement nécessaire. Plus la couche d'argent sera épaisse, plus on aura de garantie contre l'oxydation. »

MÉDECINE. — *Mémoire sur la nature et le traitement de la fièvre typhoïde ;*
par M. L. TURCK.

(Commissaires, MM. Magendie, Serres, Andral.)

« Dans le Mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, je crois, dit l'auteur, avoir démontré : 1° que les lésions de l'iléum, habituelles dans la fièvre typhoïde, sont un accident très-secondaire principalement dû à une action chimique; 2° que l'augmentation de volume de la rate, aussi fréquente au moins que les lésions intestinales, est d'une bien plus grande valeur pathognomonique, puisqu'à elle seule elle tendrait déjà à nous faire penser que les fièvres typhoïdes ont une grande analogie avec les fièvres intermittentes qui produisent habituellement aussi la même altération; 3° que la plus grande partie des faits donnés par les nosographes modernes comme des exemples de fièvre continue typhoïde sont des doubles tierces pernicieuses, des fièvres larvées, des fièvres sub-continues, telles que les décrivait Torti au commencement du siècle dernier; 4° que ces maladies ne sont devenues si graves et si meurtrières que parce qu'on a oublié leur caractère rémittent et la médication spéciale qu'elles nécessitent. N'est-ce pas d'elles que Torti disait : « Quatenus omnes jugulatae sunt uno cortice peru-

» viano, modo celerius, modo lentius, modo parcius, modo liberalius, prout » opus visum est administrato? » Enfin, j'ai terminé mon travail en citant quelques faits puisés dans ma pratique, et qui me semblent confirmer la doctrine que je soutiens. »

M. SIRET, pharmacien à Meaux, adresse un Mémoire ayant pour titre : *Procédé d'amélioration de la poudre de guerre et de chasse.*

La modification proposée par l'auteur consiste à ajouter à la poudre fabriquée par les moyens ordinaires une certaine quantité de sandaraque pulvérisée. La proportion qui lui a le mieux réussi est celle de 32 grammes de résine pour 15 demi-kilogrammes de poudre. Quand le mélange est fait convenablement, la poudre, suivant M. Siret, s'enflamme plus rapidement, et sa déflagration est plus complète, de sorte qu'elle donne moins de fumée et encrasse moins l'arme; elle a d'ailleurs, sur la poudre ordinaire, l'avantage de pouvoir supporter, sans altération sensible, un long séjour dans une atmosphère humide.

Le Mémoire de M. Siret est renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Piobert, Morin et Séguier.

M. GUÉRIN-MÈNEVILLE adresse une Note en réponse à la réclamation de M. Blaud, concernant ses recherches sur un insecte qui attaque les olives. Dans cette réponse, l'auteur s'attache à faire voir qu'il n'a point cherché à s'approprier les travaux de M. Blaud, et que cet agronome lui-même en eût été convaincu s'il avait connu, autrement que par un extrait incomplet, la Note lue dans la séance du 5 novembre 1844.

M. ACKERMANN, qui avait annoncé précédemment l'intention de se rendre à *Madagascar*, adresse maintenant un Mémoire sur les diverses recherches auxquelles il se propose de se livrer pendant son séjour dans ce pays. Ces recherches sont principalement relatives à l'histoire naturelle. Le Mémoire renferme, de plus, un projet d'assainissement de l'île Sainte-Marie de Madagascar.

M. PIORRY demande que le cinquième volume du *Traité de Médecine pratique*, dont il a fait hommage à l'Académie dans une des précédentes séances, soit admis à concourir pour les prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, et il adresse, conformément à une disposition prise par l'Académie pour les ouvrages adressés à ce concours, une indication des parties de son travail qu'il considère comme neuves.

(Renvoi à la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie.)

MM. **BARTHE** et **H. ROGER** adressent, pour le même concours, et également avec une indication des parties neuves de leur travail, la deuxième édition d'un *Traité pratique d'Auscultation*.

(Renvoi à la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie.)

CORRESPONDANCE.

M. le **MINISTRE DE LA GUERRE** annonce que, conformément à la demande qui lui a été adressée par l'Académie, il a donné des ordres pour que chaque membre des Sections de Botanique et d'Économie rurale reçût un Catalogue des végétaux cultivés à la pépinière centrale du Gouvernement à Alger : un supplément manuscrit indiquant les nouvelles espèces introduites depuis l'impression du Catalogue sera joint à chaque exemplaire.

M. **FLOURENS** présente, au nom de l'auteur, M. **RIBERI**, divers ouvrages et opuscules relatifs à la chirurgie et à la médecine opératoire (*voir le Bulletin bibliographique*). M. Flourens appelle principalement l'attention sur les recherches expérimentales de ce savant concernant la nature contagieuse de la pourriture d'hôpital, et sur divers procédés opératoires nouveaux, entre autres ceux que M. Ribéri a imaginés pour le *phimosis*, pour la luxation de l'humérus avec fracture du col de l'os, pour la fistule salivaire avec complication d'abcès, etc.

PHYSIQUE APPLIQUÉE. — *Sur des procédés mécaniques destinés à donner la mesure d'intervalles de temps très-courts.* (Extrait d'une Lettre de M. **BAUDRIMONT**.)

« En lisant hier, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, les ingénieuses expériences de M. Pouillet, sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts par l'action qu'un courant électrique exerce sur une aiguille aimantée, il m'est venu immédiatement à la pensée que l'on pourrait obtenir le même résultat à l'aide d'appareils entièrement mécaniques et sans l'intervention du calcul. C'est cette pensée qui, évidemment, n'a pu encore être mise à exécution, que je vais avoir l'honneur de soumettre à l'Académie.

» Que l'on suppose un disque tournant sur son axe et faisant chaque révolution en un temps déterminé, une seconde par exemple, que l'on se figure

en dehors de ce disque une détente portant un pinceau chargé d'encre, qui puisse toucher sa surface à un instant donné, on aura une idée assez nette de l'instrument dont il s'agit.

» Il est évident que, si le disque est accompagné d'un compteur indiquant le nombre de ses révolutions, et que, si la détente est lâchée en temps convenable, l'impression laissée par le pinceau indiquera la fraction de seconde par l'arc qu'aura parcouru le limbe du disque depuis l'origine de la seconde. Or, comme il n'y a de limite ni au diamètre de ce disque, ni à sa vitesse de rotation, il est évident que l'on pourra diviser la seconde en autant de parties que l'on voudra. . . .

» Le moyen qui vient d'être indiqué pour mesurer de très-petites fractions du temps peut être modifié pour ainsi dire à l'infini; bien des organes de machines peuvent conduire au même résultat. La vis micrométrique, surtout, peut être utilisée en pareille circonstance. En effet, soit un cylindre tournant sur son axe, et jouissant en même temps d'un mouvement progressif; si, à un instant donné, une pointe convenable le touche et laisse un trait à sa surface, cet instrument décrira une courbe hélicoïdale. Chaque tour de l'hélice pourra donner une seconde, et les fractions de tour pourront donner les fractions de la seconde, etc. Il est évident que le cylindre ou le stylet destiné à laisser une trace à sa surface se trouve mis en mouvement autour d'une vis micrométrique.

» Comme M. Pouillet l'a pensé, le mouvement des horloges réglées par un balancier ne convient pas à ce genre d'instruments, et ce savant a proposé l'emploi d'une machine électro-magnétique pour obtenir un mouvement de rotation uniforme. Peut-être ce dernier moteur pourrait-il être remplacé par un ressort compensé, ou par un poids, en retardant le mouvement total de la machine par un frein ou par un ou plusieurs volants analogues à ceux employés dans les sonneries des horloges.

» Si cette nouvelle application peut un jour devenir utile, on ne devra point oublier que l'idée première qui l'a fait concevoir se trouve dans l'invention de M. Pouillet. »

M. DESPORTES, à l'occasion des communications faites dans la précédente séance, sur les résultats obtenus à l'Imprimerie royale relativement au *coloriage des cartes géologiques par le moyen de la lithographie*, adresse une Lettre dans laquelle il a pour objet de prouver que des résultats analogues ont été déjà obtenus en France. « Dès 1837, dit-il, Godefroy Engelmann prit un brevet pour un procédé tout à fait analogue à celui dont l'Académie a été

entretenu; et, depuis six ans, dix lithographes au moins font des impressions en couleur, employant à ce travail environ quatre-vingts presses. La perfection des machines dont on fait usage dans ces divers établissements, où le laminage des papiers, ainsi que leur emploi à l'état de siccité, sont depuis longtemps des moyens familiers, permet d'obtenir dans la juxtaposition des teintes une précision qui ne laisse rien à désirer. A la vérité, M. Derenèmesnil peut revendiquer, comme lui appartenant, l'emploi des petites feuilles de cuivre pour empêcher l'agrandissement des trous de pointures; mais, comme les lithographes exercés réussissent fort bien sans recourir à cette précaution, elle n'a peut-être pas toute l'importance qu'on semble lui attribuer. »

« M. DUFRENOY remarque, à l'occasion de la réclamation de M. Desportes, que l'on a indiqué avec soin, dans la description du procédé employé à l'Imprimerie royale par M. Derenèmesnil, les résultats obtenus avant cet artiste pour l'impression en couleur; mais jusqu'à présent le coloriage des cartes géologiques avait été peu satisfaisant. Dans toutes celles publiées, les couleurs se recouvrent en partie, et dans plusieurs d'entre elles on a omis à dessein les lignes en points qui séparent les formations, afin de déguiser ce défaut, ce qui leur ôte l'exactitude qu'elles doivent présenter. La comparaison des cartes géologiques publiées jusqu'à ce jour, avec celle qu'il a soumise à l'examen de l'Académie dans sa dernière séance, montre, avec évidence, toute la supériorité des procédés de l'Imprimerie royale. Il est persuadé que si M. Desportes eût fait lui-même cette comparaison, il eût reconnu sans hésiter tous les droits de M. Derenèmesnil. »

Remarques de M. ÉLIE DE BEAUMONT.

« M. Élie de Beaumont fait observer que, de concert avec M. Dufrénoy, il s'était adressé pendant plusieurs années aux ateliers lithographiques les plus justement célèbres de Paris, pour tâcher de faire colorier par impression le *Tableau d'assemblage de la Carte géologique de la France*. Après avoir examiné attentivement les produits de ces ateliers, et y avoir fait faire des essais, les auteurs de la Carte géologique s'étaient vus réduits à en revenir au coloriage à la main, malgré sa lenteur et sa cherté. C'est alors seulement que l'Imprimerie royale a commencé, à son tour, des essais.

» Le tableau d'assemblage de la Carte géologique de la France était extrêmement difficile à colorier par impression, à cause des *limites tracées en points* qui ne devaient pas être dépassées. C'est là la difficulté que M. Derenèmesnil a vaincue. Indépendamment de tout ce qu'il y a d'ingénieux dans

les procédés dont il s'est servi, il est certain que le résultat obtenu à l'Imprimerie royale est véritablement nouveau par la précision, jusqu'à présent sans exemple, qu'on a réussi à donner au coloriage par impression. »

M. RAULIN, qui avait soumis au jugement de l'Académie une *carte géologique du bassin parisien, coloriée par les procédés lithographiques*, demande que sa carte soit renvoyée comme document à la Commission chargée de faire le Rapport sur la méthode d'impression à plusieurs teintes de M. Derenèmesnil.

L'Académie décide que les Commissions chargées de l'examen de la carte de M. Raulin et de la méthode d'impression de M. Derenèmesnil seront réunies et comprendront dans un Rapport commun (en ce qui concerne le procédé de coloriage) les deux communications.

M. PASSOT prie de nouveau l'Académie de hâter le travail des Commissaires chargés de faire un Rapport sur ses *expériences* relatives à la question de la force centrifuge, expériences dont il les a déjà rendus témoins.

Note omise dans le Compte rendu de la précédente séance.

M. GAUDICHAUD, en présentant dans la séance du 23 décembre une thèse de M. AUGUSTE VINSON (de l'île Bourbon), s'était exprimé de la manière suivante :

« Depuis Garengéot, qui consacra la dernière partie d'un Mémoire remarquable sur *plusieurs hernies singulières* à celle qui se forme par le canal sous-pubien, aucun travail d'une certaine étendue n'avait été publié en France sur ce sujet. M. Vinson, ayant observé deux cas de cette espèce de hernie dans le service de M. Rayer, à l'hôpital de la Charité, a rassemblé presque tous les exemples de cette maladie qui ont été publiés jusqu'à ce jour. De l'analyse et du rapprochement de ces faits, M. Vinson a déduit plusieurs remarques qui paraissent de nature à jeter de nouvelles lumières sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement de cette hernie. Le travail de M. Vinson contribuera certainement à appeler l'attention des médecins et des chirurgiens sur la hernie sous-pubienne qui, dans un trop grand nombre de cas, a été méconnue pendant la vie. »

Ce Mémoire est accompagné de 13 planches lithographiées.

La séance est levée à 5 heures.

F.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

L'Académie a reçu, dans cette séance, les ouvrages dont voici les titres :

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie royale des Sciences; 2^e semestre 1844; n^o 26; in-4^o.

Notices biographiques sur MM. DE MOREL-VINDÉ, D'ARCET et MATHIEU DE DOMBASLE; par M. J. GIRARDIN; broch. in-8^o. Rouen, 1844.

Rapport sur l'Oléomètre à froid de M. LEFEBVRE; par M. J. GIRARDIN. Rouen, 1844; broch. in-8^o.

Analyse d'un Liquide provenant de vésicules développées sur la peau à la région ombilicale; par le même; $\frac{1}{4}$ de feuille in-8^o.

Traité pratique d'Auscultation; par MM. BARTHE et ROGER; 2^e édition. Paris, 1844; in-12. (Cet ouvrage est adressé pour le concours Montyon.)

Vingt-cinquième Autographie. — Essais sur la Navigation dans l'air; 2^e partie; par M. LEGRIS; $\frac{1}{2}$ feuille in-8^o.

Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'Agriculture; tome V, n^o 1; in-8^o.

Annales des Maladies de la peau et de la Syphilis; par M. CAZENAVE; novembre 1844; in-8^o.

Journal des Connaissances utiles; décembre 1844; in-8^o.

Philosophical. . . *Transactions philosophiques de la Société royale de Londres pour 1844*; partie 2. Londres, 1844; in-4^o.

Magnetical. . . *Observations magnétiques et météorologiques faites à l'observatoire royal de Greenwich dans l'année 1842, sous la direction de M. BIDDEL-AIRY, astronome royal*. Londres, 1844; in-4^o.

The Athenæum; août, septembre, octobre et novembre 1844; in-4^o.

The Quarterley Review; octobre 1844; in-8^o.

Sulla Cancrena. . . Sur la Gangrène contagieuse ou pourriture d'hôpital, avec des remarques sur un Érysipèle contagieux; par M. RIBERI. Turin, 1820; in-8^o.

Elementi. . . Éléments de Médecine opératoire (amputation et résection des os, et opération du trépan); par le même. Turin, 1833; in-8^o.

Orchiectomia. . . Orchiectomie, valeur comparative des différents procédés. — Observations de Lithotritie; par le même. Turin, 1838; in-8^o.

Caso de . . . Cas de Rhino-géno-chéloplastie; par le même. Turin, 1839; in-8^o.

Osservazioni . . . *Observations médico-chirurgicales*; par M. RIBERI. Turin, 1839; in-8°.

Osservazioni . . . *Observations chirurgicales*; par le même. Turin, 1841; in-8°.

Modificazioni . . . *Modifications apportées à l'opération du Phimosis, et à quelques autres opérations relatives principalement aux maladies des Yeux*; par le même. Turin, 1842;

Dell efflusso. — *De l'écoulement des Liquides sortant de vases à révolution*; par M. TURAZZA. Venise, 1844; in-4°.

Del trasporto . . . *Du transport de la Matière pesante dans les deux courants opposés de l'appareil voltaïque, etc.*; par M. ZANTEDESCHI; in-4°.

Memoria . . . *Mémoire sur la Thermo-électricité dynamique dans les circuits formés d'un seul métal*; par le même; in-4°.

Elementi . . . *Éléments du Calcul infinitésimal*; 1^{re} partie : *Calcul différentiel*; par M. TORTOLINI. Rome, 1844; in-8°.

Rappresentazione . . . *Représentation géométrique des Fonctions elliptiques de troisième espèce à paramètre circulaire, donnée par le même*; in-8°.

Nota . . . *Note sur le passage des Intégrales des équations à différences finies aux Intégrales des équations différentielles*; par le même.

Equazione . . . *Équations différentielles D'HAMILTON, et Équations du mouvement autour du Soleil, intégrées par une nouvelle méthode*; par M. JACOBI; in-8°. (Ces deux articles sont extraits du *Giornale arcadico*.)

Tre nuove . . . *Trois nouveaux Mémoires écrits pour la sixième réunion des Savants italiens, l'un sur la culture des Mûriers, l'autre sur la meilleure manière de fabriquer et de conserver les Vins, et le troisième sur la Contagion*; par M. BASSI; brochure de 3 feuilles et demie; in-8°.

Gazette médicale de Paris; n° 52; in-4°.

Gazette des Hôpitaux; nos 150 et 151; in-fol.

L'Écho du Monde savant; n° 49.

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

TABLES ALPHABÉTIQUES.

JUILLET — DÉCEMBRE 1844.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XIX.

	Pages.		Page.
AEYSSINE. Voir à <i>Voyages scientifiques</i> .		l'acide sulfurique; par M. <i>Peligt</i>	420
ACARIENS. — Mémoire sur les Acariens, et en particulier sur les organes de la manducation chez ces animaux; par M. <i>Dujardin</i> .	1158	— Réclamation de priorité soulevée, à l'occasion de cette communication, par M. <i>Baudrimont</i>	476
ACIDE ACÉTIQUE. — Sur la préparation de l'acide acétique pur; Mémoire de M. <i>Melsens</i> ...	611	— Réponse de M. <i>Peligt</i> à la réclamation de M. <i>Baudrimont</i>	515
— Note sur la densité des vapeurs d'acide acétique, d'acide formique et d'acide sulfurique concentré; par M. <i>Bineau</i>	767	— Note sur la densité de la vapeur de l'acide sulfurique concentré; par M. <i>Bineau</i>	767
— Recherches sur la densité de vapeur de l'acide acétique à diverses températures; par M. <i>Cahours</i> ...	771	ACIDES, en général.— Recherches sur la constitution chimique des acides et des bases; par M. <i>Millon</i>	649
ACIDE ARSÉNIEUX. — Note sur les différents états de l'acide arsénieux, et la forme vitreuse en général; par M. <i>Brame</i>	1107	ACIDES AMIDÉS ET CHLORAMIDÉS. — Note sur ces acides et sur le chloranilamide; par M. <i>Aug. Laurent</i>	316
— Remarques de M. <i>Dumas</i> sur cette communication.....	1110	— Réclamation de M. <i>Persoz</i> , à l'occasion de cette communication.....	435
ACIDE CHLORHYDRIQUE. — Note sur la détermination de l'acide chlorhydrique dans une solution contenant du chlore libre; Note de M. <i>Koene</i>	933	— Réponse de M. <i>Laurent</i> à la réclamation de M. <i>Persoz</i>	485
ACIDE FORMIQUE. — Sur la densité de vapeur de l'acide acétique, de l'acide formique et de l'acide sulfurique concentré; par M. <i>Bineau</i>	767	ACIDES GRAS. — Mémoire sur l'application des acides gras à l'éclairage; par M. <i>Cambacérés</i> .	516
ACIDE IODIQUE. — Sur l'oxydation des substances organiques par l'acide iodique; Mémoire de M. <i>Millon</i>	270 et 726	ACIDES VOLATILS. — Recherches sur les acides volatils à 6 atomes d'oxygène; par M. <i>Cahours</i>	795
ACIDE LACTIQUE. — Mémoire sur cet acide; par M. <i>Pelouze</i>	1219	ACOUSTIQUE. — Expériences relatives à la vitesse de propagation du son dans l'atmosphère; par MM. <i>Mariins</i> et <i>Bravais</i>	1164
ACIDE SULFAZOTEUX et acide sulfazotique. — Sels formés par ces deux acides; Mémoire de M. <i>Freny</i>	792	AÉROLITHES.— M. le Secrétaire perpétuel écrira, au nom de l'Académie, à M. <i>Boisse</i> , directeur des mines de Carmaux, pour lui demander quelques nouveaux détails touchant la chute d'un aérolithe qui a eu lieu, le 21 octobre 1844, aux environs de Layssac.....	1181
ACIDE SULFURIQUE. — Note sur la fabrication de		AGRICULTURE. — M. le Ministre de la Guerre	

	Pages.		Pages.
transmet divers documents relatifs à la culture, en Algérie, du riz de montagne, du coton, du mûrier, et à la production de la soie.....	86	Algérie.....	1088 et 1454
— Rapport sur les travaux de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale de l'Algérie; Rapporteur M. Payen.....	887	ALIMENTS. — Analyses comparées de l'aliment consommé et des excréments rendus par une tourterelle, entreprises pour rechercher s'il y a exhalation d'azote pendant la respiration des granivores; par M. Boussingault.....	73
— M. le Ministre de la Guerre transmet un Mémoire de M. Hardy, sur les essais de culture faits en Algérie, pour la culture du pavot et la récolte de l'opium.....	920	— Analyse d'un ouvrage sur les substances alimentaires, présenté pour un concours; par M. Hébert.....	269
— M. le Ministre de la Guerre adresse le catalogue imprimé des végétaux cultivés dans la pépinière centrale d'Alger....	1088 et 1454	— Expériences sur l'alimentation des vaches avec des betteraves et des pommes de terre; par M. Boussingault.....	381
— Effets des engrais ammoniacaux sur la végétation; Note de M. Schattenmann.....	114	— M. Dumas, à l'occasion de cette communication, annonce que d'autres expériences de M. Boussingault semblent, jusqu'à présent, indiquer que l'alimentation des porcs au moyen des pommes de terre donne, relativement à la formation de la graisse, des résultats analogues à ceux qui s'obtiennent, relativement à la formation du beurre, du même mode d'alimentation chez les vaches.....	386
— M. Philippiar adresse une collection, accompagnée d'un catalogue méthodique, de 620 espèces et variétés de céréales.....	1209	— Sur la conservation des substances alimentaires, au moyen de l'oxyde de carbone; Note de MM. Lemasson et Dupré.....	1212
— M. Carnignac-Descombes prie l'Académie de vouloir bien compléter la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son plan d'enseignement agricole.....	1372	AMARINE. — Nouvel alcali organique, découvert par M. Laurent.....	353
— M. le Ministre des Finances invite l'Académie à faire constater l'efficacité d'un procédé au moyen duquel M. Halna-Dufretay dit être parvenu à activer la végétation des bois.....	1089	AMÉRICAINS. — M. Flourens, en présentant un ouvrage de M. Martius sur le naturel, les maladies, la thérapeutique et la matière médicale des indigènes brésiliens, expose les principaux résultats auxquels l'auteur est parvenu relativement aux maladies des naturels du Brésil.....	351
— La Commission désignée à cet effet déclare, par l'organe de M. Dutrochet, que l'auteur paraissant ne pas vouloir donner de publicité à son moyen, il n'y a pas lieu à faire de Rapport.....	1391	— M. Serres met sous les yeux de l'Académie des portraits photographiques de deux Brésiliens, homme et femme, de la tribu des Botocudos.....	490
AIR. — Note ayant pour titre: Visibilité des molécules de l'air; par M. Andraud.....	137	AMIDES. — Sur les acides amidés, chloramides, etc., et sur la chloranilamide; Mémoire de M. Aug. Laurent.....	316
ALCALIS ORGANIQUES. — Sur un nouvel alcali organique, l'Amarine, découvert par M. Laurent.....	353	— Réclamation de priorité adressée à l'occasion de ce Mémoire; par M. Persoz.....	435
— Recherches concernant les alcalis organiques; par M. Gerhardt.....	1105	— Réponse de M. Laurent à cette réclamation.....	485
ALCOOLS. — Recherches sur l'alcool amilique; par M. Balard.....	634	AMMONIAQUE. — Recherches sur les produits résultant de l'action du chlore et de l'iode sur l'ammoniaque; par M. Bineau.....	762
ALGÉRIE. — M. le Ministre de la Guerre transmet divers documents relatifs à l'économie rurale de l'Algérie, à la culture du riz sec, du coton, du mûrier, et à la production de la soie.....	89	AMYGDALINE. — Sur les propriétés optiques de l'amygdaline, de l'acide amygdalique, etc.; par M. Bouchardat.....	1174
— Rapport sur les travaux de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale de l'Algérie; Rapporteur M. Payen.....	887	ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Reflexions sur l'intégration des formules de la tige élastique à double courbure; par M. Binet.....	1
— M. le Ministre de la Guerre transmet un Mémoire de M. Hardy, sur les essais de culture faits en Algérie, à la pépinière centrale du Gouvernement, relativement à la culture du pavot et à la récolte de l'opium.....	920	— Sur l'état d'équilibre d'une verge élastique à double courbure lorsque les déplacements éprouvés par ses points, par suite des forces qui la sollicitent, ne sont pas	
— M. le Ministre de la Guerre transmet le catalogue imprimé des végétaux cultivés à la pépinière centrale du Gouvernement, en			

	Pages.
très-petits; Mémoires de M. de Saint-Venant.....	36 et 181
— Sur la méthode logarithmique appliquée au développement des fonctions en série; Mémoire de M. Cauchy.....	51
— Note sur les intégrales eulériennes; par le même.....	67
— Mémoire sur les interpolations: démonstration générale de la méthode de quinti-section de Briggs, de celle de Mouton quand les indices sont équidifférents, et du procédé exposé par Newton pour le cas d'indices quelconques; par M. Maurice..	81
— Mémoire sur divers théorèmes relatifs à la convergence des séries; par M. Cauchy.	141
— Note sur l'application de la méthode logarithmique à la détermination des inégalités périodiques des mouvements planétaires; par le même.....	159
— Sur diverses propriétés remarquables du développement d'une fonction en série ordonnée suivant les puissances entières d'une même variable; par le même.....	205
— Mémoire sur l'application de la méthode logarithmique à la détermination des inégalités périodiques que présentent les mouvements des corps célestes; par le même.....	279
— Sur les fondements de la théorie mathématique de la polarisation mobile; par M. Laurent.....	329
— Recherches sur une question de l'analyse des probabilités, relative à une série d'épreuves à chances variables, et qui exige la détermination du terme principal du développement d'une factorielle formée d'un grand nombre de facteurs; par M. Binet.....	375
— Mémoire sur la rotation des plans de polarisation dans les substances solides et sur l'influence de la forme non sphérique des molécules; par M. Laurent.....	482
— Sur les mouvements infiniment petits d'une file rectiligne de sphéroïdes; par le même. <i>Ibid.</i>	
— Observations sur la série de Lagrange, par M. Félix Chio.....	556
— Sur l'application de la méthode logarithmique au développement des fonctions en séries, et sur les avantages que présente, dans cette application, la détermination numérique des coefficients effectuée à l'aide d'approximations successives; Note de M. Cauchy.....	699
— Mémoire sur la théorie des équations différentielles; par M. Serret.....	910
— Note sur les propriétés de certaines factorielles et sur la décomposition des fonctions en facteurs; par M. Cauchy.....	1069

	Pages.
— Sur un nouveau genre de développement des fonctions qui permettra d'abréger notablement les calculs astronomiques; par M. Cauchy.....	1123 et 1228
— Mémoire sur quelques formules relatives aux différences finies; par le même.....	1183
— Mémoire sur plusieurs nouvelles formules relatives au développement des fonctions en séries; par le même..	1194
— Mémoire sur une extension remarquable que l'on peut donner aux nouvelles formules établies dans les précédents Mémoires; par le même.....	1311
— Construction géométrique des amplitudes dans les fonctions elliptiques; propriétés nouvelles des sections coniques; Mémoire de M. Chasles.....	1239
— Remarques de M. Liouville à l'occasion de cette communication.....	1261
— Mémoire sur quelques propositions fondamentales du calcul des résidus, et sur la théorie des intégrales singulières; par M. Cauchy.....	1337
— Mémoire sur les séries multiples et sur les séries modulaires; par le même.....	1375
— Mémoire sur les fonctions complémentaires; par le même.....	1377
— Note sur la convergence des séries multiples; par le même.....	1433
— Mémoire sur les fonctions qui se reproduisent par substitution; par le même.....	1436
ANATOMIE. — M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Mayer, de Bonn, un opuscule sur les corps de Pacini.....	35
— Fragments sur les organes génito-urinaires des reptiles; par M. Duvernoy....	249 et 585
— M. Werner soumet au jugement de l'Académie deux nouvelles planches de ses « Tableaux élémentaires d'anatomie humaine. ».....	269
— M. Flourens, en présentant un Mémoire inédit de M. Pappenheim sur la structure de la matrice, donne une idée sommaire de ce travail.....	433
— M. Flourens fait connaître la découverte d'un ganglion nouveau chez l'homme, le ganglion arithénoïdien, découverte due à M. Barkow, de Breslau.....	435
— Recherches sur les fonctions du système lymphatique; par M. Herbst.....	440
— M. Oelferdinger prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle ont été renvoyées ses communications sur un procédé pour l'étude de la structure intime des organes du corps humain.....	440
— Mémoire sur les masses comparatives que présentent, dans l'homme et quelques	

	Pages.		Pages.
animaux mammifères, les différents organes qui composent le système nerveux; par M. <i>Bourger</i>	603	de cinquante-trois ans; Mémoire de M. <i>Amussat</i>	260
— MM. <i>Carteaux</i> et <i>Chaillou</i> soumettent au jugement de l'Académie des pièces d'anatomie artificielle en cuir repoussé.....	752	— Sur deux cas d'imperforation du rectum opérés et guéris; Lettres de M. <i>Baudelocque</i>	441 et 582
— Études hydrotomiques et micrographiques; par M. <i>Lacauchie</i>	916	APPAREILS DIVERS. — Figure et description sommaire d'un bras artificiel; par M. <i>Van Peterssen</i>	34
— De la nature des corps jaunes et de leurs rapports avec la fécondation; Note de M. <i>Raciborski</i>	1079	— Appareils destinés à faciliter l'emploi des bains locaux dans certaines maladies des femmes; Note de M. <i>N. Guérin</i>	35
— M. <i>Oefterding</i> annonce l'envoi de préparations anatomiques présentées par lui comme pièces à l'appui de son travail sur la structure intime des organes.....	1214	— Note sur des appareils destinés à faire connaître la pesanteur spécifique des solides et des liquides; par M. <i>Lanier</i>	<i>Ibid.</i>
ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Sur les produits cristallisés qui se trouvent au fond des productions pathologiques de l'homme; Note de M. <i>Gunsbourg</i>	1014	— M. <i>Martin</i> présente un bras artificiel dont les doigts sont mis en jeu par le moignon de l'avant-bras.....	113
ANISYLE (<i>Hydrure d'</i>). Voir un Mémoire de M. <i>Cahours</i> sur les acides volatils à six atomes d'oxygène.....	795	— Note sur un nouveau système de compositeur typographique; par M. <i>Franquely</i> ...	410
ANNÉLIDES. — Observations sur le développement des Annélides, faites sur les côtes de Sicile, par M. <i>Milne Edwards</i> . 1391 et	1409	— M. <i>Paulowicz</i> présente un nouveau pantographe de son invention.....	482
— Remarques faites à l'occasion de cette communication, sur l'embryogénie comparée des vertébrés et des invertébrés; Note de M. <i>Serres</i>	1426	— Sur un appareil destiné à préserver de l'asphyxie par submersion; Note de M. <i>Mayor</i> ...	753
— Réponse de M. <i>Milne Edwards</i> aux remarques précédentes.....	1429	— M. <i>Chuart</i> demande que son appareil destiné à prévenir les dangers provenant de l'explosion de mélanges gazeux détonants soit admis à concourir pour le prix concernant les Arts insalubres. L'auteur, après avoir indiqué les perfectionnements qu'a subis cet appareil depuis l'époque à laquelle il a été l'objet d'un premier Rapport, présente un tableau des graves accidents survenus, ultérieurement à cette époque, dans diverses houillères.....	1163
— Réplique de M. <i>Serres</i>	1432	— Figure et description d'un nouveau frein à transmission, applicable aux véhicules marchant sur les chemins de fer; par M. <i>Lefèvre</i>	1366
ANTHROPOLITHES. — M. le Ministre de l'Instruction publique écrit relativement à la découverte qui a été faite, dans une carrière à plâtre de l'arrondissement de Saint-Denis, d'une pétrification qu'on désigne comme un anthropolithe.....	921	— Note sur les applications diverses que l'on peut faire de l'appareil de ventilation de M. <i>Seiler</i>	1401
— Examen chimique des os mentionnés dans la précédente communication; Lettre de M. <i>Lassaigne</i>	1117	ARGENTURE GALVANOPLASTIQUE DE L'ACIER. — Mémoire de M. <i>Desbordes</i>	1450
ANTHROPOLOGIE. — M. <i>Flourens</i> , en présentant, au nom de l'auteur, M. <i>Martius</i> , un ouvrage sur le naturel, les maladies, la thérapeutique et la matière médicale des indigènes brésiliens, expose les principaux résultats auxquels est arrivé M. <i>Martius</i> , relativement aux maladies des autochtones du Brésil.....	351	ARCILEUX (TERRAINS). — Recherches expérimentales sur les glissements spontanés de ces terrains; par M. <i>A. Collin</i>	822
— Sur les anciens Maures du nord de l'Afrique; Note de M. <i>Guyon</i>	608	ARITHMÉTIQUE. — Note sur la limite du nombre des divisions dans la recherche du plus grand commun diviseur entre deux nombres entiers; par M. <i>Lamé</i>	867
— M. <i>Serres</i> présente les portraits photographiques de deux Brésiliens, un homme et une femme, appartenant à la tribu des Botocudos.....	490	— Note sur le nombre de divisions à effectuer pour obtenir le plus grand diviseur commun de deux nombres entiers; suivie d'une remarque sur une classe de séries récurrentes; par M. <i>Binet</i>	937
ANES ARTIFICIEL. — Opération d'entérotomie lombaire sans ouverture du péritoine, pratiquée avec succès sur une femme âgée		— Sur la limite des divisions à effectuer pour trouver le plus grand commun diviseur entre deux nombres donnés; Note de	

	Pages.
M. Gros.....	1040
— Méthode nouvelle pour trouver le quotient d'une division à une certaine approximation; Note de M. Guy.....	1018
— Sur l'interprétation des noms qui accompagnent les chiffres employés par Boèce dans son traité de l'Abacus; Note de M. Brière.....	1039 et 1406
ARMES A FEU. — Projet d'un nouveau canon se chargeant par la culasse; Note de M. A. Vincent.....	608
ARSENIC. — Sur la non-existence de l'arsenic dans le blé provenant de semences chaulées avec l'acide arsénieux; Note de M. Louret.....	776
— Sur un nouveau genre de sels obtenus par l'action de l'hydrogène sulfuré sur les arséniates; Note de MM. J. Bouquet et S. Cloez.....	1100
— Note sur les différents états de l'acide arsénieux, et sur la forme vitreuse en général; Note de M. Brame.....	1107
ASPARAGINE. — Sur l'existence de l'asparagine dans le suc de la vesce, lorsque la plante croît à l'abri de la lumière; Note de M. Piria.....	575
— Sur la formation de l'asparagine, par suite d'étiollement, dans la <i>Viscia sativa</i> ; Note de M. Gaultier de Claubry.....	774
— Mémoire de M. Menici sur le même sujet..	919

	Pages.
ASPHYXIE. — Supplément à un précédent Mémoire sur un appareil destiné à préserver de l'asphyxie par submersion; par M. Mayor fils.....	753
ASTRONOMIE. — Mémoire sur la distance des étoiles et sur l'existence probable d'une certaine illusion optique liée à la constitution du système solaire; Note de M. Breton.....	400
— Recherches de M. Bessel sur les mouvements propres de Sirius et de Procyon; Communication de M. Arago.....	557
— Note sur la position astronomique du nouvel observatoire de Toulouse; par M. Petit.....	631
— Sur la latitude de la Lune; Mémoire de M. Sédillot.....	1027
— Nouvelles observations concernant la découverte de la variation lunaire par les Arabes; précédées de considérations sur les services que ces peuples ont rendus à la science; par M. Sédillot.....	1029
Voir aussi aux mots <i>Mécanique céleste</i> , <i>Analyse mathématique</i> .	
AURORES BORÉALES. — Sur les aurores boréales observées en Chine; Note de M. E. Biot.....	522
AZOTE. — Analyses comparées de l'aliment pris et des excréments rendus par une tourterelle, entreprises pour rechercher s'il y a exhalation d'azote pendant la respiration chez les granivores; par M. Boussingault..	73

B

BAINS LOCAUX. — Note sur des appareils destinés à faire pénétrer jusque dans le vagin et l'utérus le liquide des bains généraux; Note de M. N. Guérin.....	35
BANDES POLAIRES. — Note sur le phénomène des bandes polaires observé le 23 juin 1844; par M. Fournet.....	565
— Remarques de M. Arago à l'occasion de cette communication.....	569
BAROMÈTRES. — Addition à une Note précédente ayant pour titre: « Perfectionnement des baromètres et des thermomètres »; par M. Desagneaux.....	608
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un baromètre portatif de son invention.....	703
BARRAGES MOBILES pour les rivières. — Rapport sur un barrage mobile inventé par M. Thenard, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées; Rapporteur M. Arago.....	303
— Note de M. Mary sur un nouveau barrage inventé par M. Sartoris, et proposé pour barrer le petit bras de la Seine en aval du Pont-Neuf.....	408
— Réclamation de M. Thenard relativement à	

une assertion émise dans cette Note.....	479
— Note sur un nouveau système de barrage mobile; par M. Chanony.....	481
BASES. — Recherches sur la constitution chimique des acides et des bases; par M. Millon.....	649
BAUDRUCHE. — De son emploi dans le traitement des plaies; Notes et Lettres de MM. Laugier et J. Guérin. 914, 1009, 1012,	1113 et 1161
BATEAUX A VAPEUR. — M. Malé prie l'Académie de hâter le travail de la Commission qui a été chargée de se prononcer sur son nouveau système de bateaux à vapeur....	440
— Mémoire sur un propulseur sous-marin à hélice enveloppée; par M. Bouneau.....	1102
BÉGAYEMENT. — Tableau synoptique d'une nouvelle méthode pour enseigner à lire aux sourds-muets, guérir le bégayement, etc.; par M. Rabet.....	516
BENJOIN. — Examen chimique du benjoin; par M. Kopp.....	1269
BENZILE. — Sur de nouvelles combinaisons azotées du benzile; Note de M. Laurent.....	570

	Pages.
BOLIDES. -- Mémoire analytique sur la hauteur des bolides ; par M. <i>Petit</i>	633
— Sur la parallaxe de quelques nouveaux bolides ; par <i>le même</i>	779
— Observation d'un bolide à Benfeld (Bas-Rhin), le 10 septembre 1844 ; Note de MM. <i>Nickles frères</i>	1035
— Sur un bolide observé à Vals, près le Puy, le 8 octobre 1844 ; Lettre de M. <i>Faton</i> ...	1036
— Sur un bolide observé à Parcé-sur-Sarthe, le 27 octobre 1844 ; Lettre de M. <i>Giraud</i> . <i>Ibid.</i>	
Voir aussi à l'article <i>Étoiles filantes</i> .	
BOTANIQUE. — Sur une excursion scientifique de M. le capitaine <i>Durieu de Maisonneuve</i> aux extrémités méridionale et occidentale de l'Algérie ; Note de M. <i>Bory de Saint-Vincent</i>	201
— Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène ; par M. <i>Dutrochet</i>	295
— Recherches sur les caractères et sur le développement des vrais et des faux arilles ; par M. <i>Planchon</i>	334

	Pages.
— Recherches anatomiques et physiologiques sur quelques végétaux monocotylés, seconde partie; par M. de Mirbel.....	689
— Note sur une espèce de Lotus de la province de Constantine; par M. Levaillant.....	918
— Note sur les antheridies et les spores de quelques Fucus; par MM. Decaisne et Thuret.....	1025
BRAS ARTIFICIEL. — Figure et description sommaire d'un bras artificiel; par M. Van Pettersen.....	34
— M. Martin présente un bras artificiel dans lequel les doigts sont ouverts et fermés au moyen d'un mécanisme très-peu compliqué.....	113
BULLETINS BIBLIOGRAPHIQUES. — 50, 138, 198, 243, 276, 340, 373, 406, 443, 493, 528, 583, 619, 685, 716, 777, 865, 935, 943, 1041, 1121, 1182, 1216, 1323, 1374, 1407 et.....	1458
BUTYRATE DE CHAUX. — Recherches sur les produits de la distillation sèche du butyrate de chaux; par M. Chancel.....	141

C

CAGOTS. — Addition à une Note précédente sur un caractère propre aux cagots des Pyrénées; par M. Guyon.....	526
CALÉFACTION. — Note sur le phénomène de la caléfaction dans le cas où la gontte liquide est projetée sur la surface d'un autre liquide convenablement échauffé; Note de M. Choron.....	581
CANDIDATURES. — M. Chasles sollicite les suffrages de l'Académie pour la candidature aux fonctions d'examineur permanent d'analyse et de mécanique à l'Ecole Polytechnique.....	233
— M. Dupin adresse un exemplaire du discours qu'il a prononcé à la Chambre des Pairs, à l'occasion d'une ordonnance récente, qui change, pour l'Académie, le mode de présentation de candidats pour les places d'examineur, de professeur et de répétiteur à l'Ecole Polytechnique.....	375
— Remarques de M. Arago à l'occasion de cette communication.....	<i>Ibid.</i>
— La Section de Chimie présente, comme candidats pour la place vacante dans son sein par suite du décès de M. d'Arcet : 1 ^o M. Fremy; 2 ^o M. Balard; 3 ^o M. Peligot; 4 ^o MM. Cahours et Millon.....	942
— M. Peligot écrit qu'il se désiste de la candidature, et expose les motifs qui l'ont déterminé à se retirer.....	955

— *M. Dujardin* demande à être compris dans le nombre des candidats pour la place vacante dans la Section de Zoologie, et prend l'engagement de résider à Paris, dans le cas où il serait nommé. . . 1158 et 1210

— La Section de Zoologie présente la liste suivante de candidats pour la place vacante dans son sein, par suite du décès de *M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire* : 1^o *M. Duvernoy* ; 2^o *M. Valenciennes* ; 3^o *M. Dujardin* ; 4^o *M. Al. d'Orbigny* ; 5^o *M. Bibron* ; 6^o (*ex æquo*) MM. *Gervais* et *Guérin-Ménéville*. 1215

— La Commission chargée de préparer une liste de candidats, pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de *M. Dalton*, présente la liste suivante : 1^o *M. Jacobi* ; 2^o (*ex æquo*) MM. *Brewster* et *Faraday* ; 3^o par ordre alphabétique, MM. *Buckland*, *Herschel*, *Liebig*, *Melloni*, *Mitscherlich* et *Tiedemann*. 1373

CANTHARIDES. — Sur le développement de fausses membranes à la surface interne de la vessie, sous l'influence de cantharides appliquées à la peau ; Mémoire de *M. Morel-Lavallée*. 32

CARTES GÉOGRAPHIQUES. — *M. Bauer-Keller* soumet au jugement de l'Académie une carte en relief de la France et de la Belgique, exécutée au moyen d'un procédé de gaufrage et d'un procédé d'impression

	Pages.
qui permettent de la donner à un prix très-modéré.....	402
— M. <i>Arago</i> met sous les yeux de l'Académie le tracé d'une triangulation de l'Inde, qui est le résultat des travaux successifs de feu M. le major <i>Lambton</i> et de M. le colonel <i>Everest</i>	664
— M. <i>Arago</i> donne, d'après un Mémoire manuscrit de M. <i>Everest</i> , de nouveaux détails sur les opérations géodésiques qui ont été faites pour la construction de cette carte.	822
CARTES GÉOLOGIQUES. — Sur les résultats obtenus à l'Imprimerie royale, relativement au coloriage de la carte géologique de France; Note de M. <i>Dufrénoy</i>	1389
— Description des procédés imaginés à cet effet par M. <i>Derenémesnil</i>	1394
— Réclamation de priorité adressée, à l'occasion des deux communications précédentes, par M. <i>Desportes</i>	1455
— Remarques de M. <i>Dufrénoy</i> à l'occasion de cette réclamation.....	1456
— Remarques de M. <i>Élie de Beaumont</i> à l'occasion de la même réclamation....	<i>Ibid.</i>
— M. <i>Raulin</i> demande que le Rapport sur sa carte géologique du bassin de Paris, coloriée par les procédés lithographiques, soit fait par la même Commission qui examinera le procédé de coloriage de M. <i>Derenémesnil</i> . Les deux Commissions sont réunies.....	1457
CARTES HYDROGRAPHIQUES. — M. <i>Arago</i> présente, au nom de l'auteur, M. <i>Le Saulnier de Vauhello</i> , une carte des sondes de la Manche faites en 1840 et 1841 sur le bâtiment à vapeur, le <i>Flambeau</i> , commandé par cet officier.....	456
— M. <i>Beautemps-Beaupré</i> présente, au nom de M. le Ministre de la Marine, la sixième et dernière partie du « Pilote des côtes occidentales et septentrionales de France. ».	687
CARTILAGES. — Recherches sur la structure des cartilages; par M. <i>Valenciennes</i>	1142
CÉRAMIQUES (ARTS). — M. <i>Al. Brongniart</i> , en faisant hommage à l'Académie d'un exemplaire de son « Traité des arts céramiques », donne une idée du contenu de cet ouvrage.	1390
CÉRÉALES. — M. <i>Philippar</i> présente une collection, accompagnée d'un catalogue méthodique, de 620 espèces et variétés de céréales.....	1209
CERVEAU. — Observation d'une blessure d'arme à feu avec lésion d'une portion des lobes antérieurs du cerveau sans altération des facultés intellectuelles; Lettre de M. <i>Blaquière</i>	615
— Observation d'un cas de fracture du crâne, et de blessure du cerveau avec perte de substance; Note de M. <i>Rouelle</i>	748
CHALEUR. — M. <i>Maizière</i> écrit relativement à un Mémoire qu'il a précédemment présenté sur certains points de la théorie de la chaleur.....	242
— Sur les lois du rayonnement de la chaleur; Note de MM. de la <i>Provostaye</i> et <i>Desains</i> ...	416
— Recherches sur la chaleur qui devient latente dans le passage de l'état solide à l'état liquide; par M. <i>Person</i>	757
— Note sur le rapport qui existe entre le refroidissement progressif de la masse du globe terrestre et celui de sa surface; par M. <i>Élie de Beaumont</i>	1327
— Note de M. <i>Paret</i> sur une nouvelle théorie de la chaleur.....	1406
CHARBON. — De l'action du charbon sur les solutions métalliques; Note de M. <i>Chervallier</i>	1275
— Note sur le charbon qui se produit dans les poulmons de l'homme pendant l'âge mûr et la vieillesse; par M. <i>Guillot</i>	1291
— Examen chimique de ce charbon; par M. <i>Melsens</i>	1292
— Examen de charbons produits par voie ignée à l'époque houillère; Note de M. <i>d'Aubrée</i>	126
CHEMINS DE FER. — M. <i>Neveu</i> annonce l'intention de soumettre au jugement de l'Académie un nouveau système de chemins de fer.....	49 et 269
— Rapport sur un bâti à essieux convergents pour locomotives et wagons de chemins de fer, présenté par M. <i>Sermet de Tournesfort</i> ; Rapporteur M. <i>Piobert</i>	163
— Remarques de M. <i>Léon Tardieu</i> à l'occasion de quelques passages de ce Rapport.	241
— M. <i>Laignel</i> adresse une réclamation de priorité relative à divers points du système de locomotion sur les chemins de fer soumis au jugement de l'Académie par M. <i>de Jouffroy</i>	252
— Dispositif destiné à prévenir le déraillement des locomotives et des wagons employés sur les chemins de fer; proposé par M. <i>Pigis</i>	325
— Mémoire sur un nouveau système de chemins de fer; par M. <i>Oudin</i>	556
— Projet de substitution de la force des chevaux à celle de la vapeur pour l'exploitation des chemins de fer et pour les transports par eau; par M. <i>Ruauz</i>	1018
— M. <i>Boulmier</i> rappelle une Note qu'il a précédemment adressée sur un moyen destiné à diminuer les dangers des chemins de fer.....	<i>Ibid.</i>
— M. <i>Laignel</i> prie l'Académie de hâter le travail de la Commission chargée de rendre	

	Pages.		Pages.
compte de diverses communications qu'il a faites concernant les moyens de diminuer les dangers des chemins de fer.....	1163	lui donner de vive voix.....	1322
Figure et description d'un nouveau frein à transmission, applicable aux véhicules marchant sur les chemins de fer; par M. Lefèvre.....	1366	CHIFFRES. Voir au mot <i>Arithmétique</i> .	
— M. de Jouffroy prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée de faire un Rapport sur son système de chemins de fer.....	1372	CHIMIQUE (CLASSIFICATION). — Mémoire de M. Laurent sur la classification chimique.....	1089
CHEMINS DE FER ATMOSPHÉRIQUES. — M. Sagey annonce l'envoi prochain d'un Mémoire sur les chemins de fer atmosphériques.	241	CHIRURGICALES (OPÉRATIONS). — Extirpation de l'omoplate et d'une portion de la clavicule chez un homme âgé de cinquante et un ans; Note de M. Rigault.....	187
— Note de M. Chuard sur un nouveau système de chemins de fer atmosphériques.....	410	— M. Leroy d'Étiolles envoie un morceau de bois long de 93 millimètres, qu'il a retiré de la vessie urinaire d'une femme.....	241
— MM. Harmois frères proposent de substituer aux boyaux en tissus employés pour la fermeture du tube pneumatique des chemins atmosphériques (système Hallette) des boyaux en cuir, et de gonfler ces boyaux d'huile au lieu d'air.....	490	— Relation d'une opération d'entérotomie lombaire, sans ouverture du péritoine, pratiquée avec succès sur une femme âgée de cinquante-trois ans; suivie de quelques considérations sur l'anatomie pathologique du colon lombaire; par M. Amussat.....	260
— Sur un nouveau système de chemins de fer atmosphériques; Note de M. Chameroy.....	641	— Note sur deux cas d'imperforation du rectum opérés et guéris; Lettre de M. Baudelocque.....	441
— Lettre de M. Dembinski au sujet de la question de priorité débattue entre lui et M. Hallette.....	775	— M. Baudelocque annonce qu'un des deux enfants dont il est question dans la Lettre précédente continue à jouir d'une bonne santé.....	582
— Remarques de M. Arago à l'occasion de cette Lettre.....	<i>Ibid.</i>	— Mémoire sur une opération d'entérotomie lombaire pratiquée avec succès dans un cas d'étranglement de l'intestin grêle; par M. Maisonneuve.....	541
— Figure et description du mode de fermeture de M. Dembinski pour le tube pneumatique des chemins de fer à pression atmosphérique.....	918	— Mémoire sur l'entérotomie de l'intestin grêle dans le cas d'oblitération de cet organe; par le même.....	1205
— Sur un système de locomotion par l'air comprimé au moyen d'un laminoir-piston agissant sur un tube flexible; Note de M. Andraud.....	1017	— Sur un cas de rhinoplastie exécutée avec succès par une nouvelle méthode; Note de M. Sédillot.....	747
— Description d'un chemin de fer atmosphérique à double effet; par M. Laurenzana. <i>Ibid.</i>		CHIRURGIE. — Résumé historique de la chirurgie militaire en France; par M. Ackermann.....	441
— Nouveau système pneumatique de mouvement sur les chemins de fer; Note de M. Taurinus.....	1088	— Recherches sur les blessures des vaisseaux sanguins; par M. Amussat.....	913 et 1360
— Système atmosphérique autoclave de locomotion sur les chemins de fer; Note de M. Midy.....	1162	Traitement des plaies par occlusion. Voir au mot <i>Plaies</i> .	
— M. Hallette annonce qu'il a établi son système de chemins de fer atmosphériques sur une longueur de voie de 100 mètres.....	1321	CHLORANILAMIDE. — Note sur les acides amidés, chloramidés, etc.; et sur le chloranilamide; par M. A. Laurent.....	316
— M. Chameroy annonce qu'il a terminé un spécimen de son nouveau système de locomotion par l'air comprimé.....	<i>Ibid.</i>	— Réclamation de M. Persoz à l'occasion de cette communication.....	435
— M. Dembinski demande que la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les chemins de fer atmosphériques veuille bien, dans le cas où elle jugerait de plus amples explications nécessaires, fixer le jour où il pourra les		— Réponse de M. Laurent à la réclamation de M. Persoz.....	485
		CHLORE. — Sur une combinaison nouvelle de soufre, de chlore et d'oxygène; Note de M. Millon.....	745
		CHLORURES. — Note sur quelques réactions propres au bichlorure de mercure; par M. Millon.....	742
		— Sur la formation d'un nouvel oxydo-chlo-	

	Pages.
ture de mercure; Note de M. Roucher...	773
CHOC (<i>Durée du</i>). — Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts, comme la durée du choc des corps élastiques, celle du débandement des ressorts, etc.; par M. Pouillet.	1384
CHROME. — Sur un nouvel oxyde de chrome; par M. Peligot.....	609
— Recherches sur le chrome; par le même...	734
CIMENTES. — Sur quelques altérations qui surviennent à la longue dans la structure des pierres et ciments exposés à l'air; Note de M. Robert.....	758
CIRCULATION. — Sur le rôle que joue l'électricité dans les phénomènes de la circulation à l'état sain et dans l'état de maladie; Mémoires de M. Ducros.....	34, 112 et 187
— Note sur la prétendue circulation dans les insectes; par M. Léon Dufour.....	188
— Note de M. Poiseuille, concernant un point débattu entre lui et M. Dubois, d'Amiens, sur la théorie de la circulation capillaire.	1119
— Note de M. Dubois, d'Amiens, en réponse à la Note précédente.....	1209
CIRES. — M. Sigaud prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été soumise une Notice qu'il a présentée sur deux espèces de cires végétales provenant du Brésil.....	372
— Recherches sur la cire des abeilles; par M. Gerhardt.....	487
CLASSIFICATION CHIMIQUE, proposée par M. A. Laurent.....	1089
CLIMATS. — Recherches sur le climat de la France à l'époque de la conquête romaine; par M. Fuster.....	174
COEUR. — M. Flourens, en présentant un Mémoire de M. Parchappe sur la structure du cœur, donne une idée de ce travail.....	760
COLORIAGE LITHOGRAPHIQUE. — Sur les résultats des essais faits à l'Imprimerie royale pour le coloriage, par la lithographie, de la carte géologique de France; Note de M. Dufrénoy.....	1389
— Description des procédés imaginés dans ce but par M. Derénèsmesnil.....	1394
— Réclamation de priorité, adressée, à l'occasion des deux communications précédentes, par M. Desportes.....	1455
— Remarques de MM. Élie de Beaumont et Dufrénoy, en réponse à cette Lettre.	1455 et 1456
— M. Raulin demande que sa carte géologique du bassin de Paris, dont le coloriage est exécuté au moyen de l'impression lithographique, soit renvoyée, comme document, à la Commission chargée de faire un Rapport sur les procédés de M. Derénèsmesnil.....	1457

	Pages.
COMBUSTIBLES. — De l'emploi des combustibles gazeux dans la métallurgie du fer; Rapport sur plusieurs Mémoires de M. Ebelmen; Rapporteur M. Chevreul.....	3
— Réclamation à l'occasion de ce Rapport; par MM. Laurent et Thomas.....	339
COMÈTES. — M. Arago communique une Note de M. Darlu sur la double queue de la comète du mois de mars 1843.....	135
— M. Arago annonce que M. Mauvais a découvert, le 7 juillet 1844, une nébulosité qui, suivant toute apparence, est une nouvelle comète.....	85
— Éléments paraboliques de cette comète donnés par M. Mauvais.....	162 et 245
— Nouvelles observations de la comète de M. Mauvais faites à l'Observatoire de Paris; observations du même astre faites à Berlin, par M. d'Arrest, à Genève, par M. Plantamour, et à Marseille, par M. Valz qui en envoie les éléments paraboliques provisoires.	239
— Calcul des éphémérides de la même comète; par M. Plantamour.....	415
— M. Arago annonce, d'après une Lettre de M. Vico, directeur de l'Observatoire romain, la découverte qui vient d'être faite, le 22 août, d'une nouvelle comète.....	484
— Éléments paraboliques de cette comète; Notes de MM. Laugier, Mauvais et Goujon.	500
— Rapprochements entre la deuxième comète de 1844 et plusieurs anciennes comètes; par MM. Laugier et V. Mauvais.....	557
— Première approximation des éléments elliptiques de la comète du 22 août; par M. Faye.	560
— Note sur les perturbations de plusieurs comètes; par M. Le Verrier.....	559
— Sur la détermination du grand axe et de la distance périhélie des comètes dans certains cas donnés; Mémoire de M. Hoduit..	556
— Seconde approximation des éléments de l'orbite elliptique de la comète du 22 août; Note de M. Faye.....	665
— Calcul de la valeur des perturbations que cette comète peut éprouver par l'action de Vénus, de la Terre et de Jupiter; par M. Le Verrier.....	666
— Calcul des éléments elliptiques de la comète de 1585, et comparaison de l'orbite de cet astre avec celle de la comète du 22 août 1844; par MM. Laugier et Mauvais..	701
— Théorie de la comète périodique de 1770; par M. Le Verrier.....	982
— M. Schumacher annonce que le roi de Danemark a proposé un prix pour la détermination la plus exacte de l'orbite de la comète de 1585.....	1181
— Éléments définitifs de la comète du 22 août; Note de M. Faye.....	1313

	Pages.		Pages.
COMMISSION ADMINISTRATIVE. — M. <i>Beudant</i> est nommé membre de cette Commission...	31	la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger vacante par la mort de M. <i>Dalton</i> .	784
COMMISSIONS MODIFIÉES. — M. <i>Dufrénoy</i> remplacera feu M. <i>Coriolis</i> dans la Commission chargée de l'examen du système de barrage mobile, et de l'écluse à large ouverture que M. <i>Thenard</i> , ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, a soumis au jugement de l'Académie.....	113	— La Commission présente, dans la séance du 16 décembre, la liste suivante de candidats : 1 ^o M. <i>Jacobi</i> ; 2 ^o (<i>ex aequo</i>) MM. <i>Brewster</i> et <i>Faraday</i> ; 3 ^o par ordre alphabétique, MM. <i>Buckland</i> , <i>Herschel</i> , <i>Liebig</i> , <i>Melloni</i> , <i>Mitscherlich</i> et <i>Tiedemann</i>	1373
— M. <i>Duméril</i> remplacera M. <i>Milne Edwards</i> , absent, dans la Commission chargée de faire le Rapport sur les résultats scientifiques des voyages de MM. <i>Galinier</i> et <i>Ferret</i> en Abyssinie.....	233	— M. <i>Chevrel</i> est invité à s'adjoindre à une Commission nommée par l'Académie des Beaux-Arts pour l'examen d'un procédé nouveau relatif à la peinture à l'huile...	1019
— MM. <i>Boussingault</i> , <i>Dumas</i> et <i>Duperrey</i> sont adjoints à la Commission chargée de faire un Rapport demandé par le Ministre des Finances sur certaines questions météorologiques qui se lient à la question du déboisement et du défrichement des forêts.	403	COSMOGONIE. — M. <i>Herpain</i> adresse un écrit relatif à la cosmogonie.....	492
— M. <i>Laugier</i> remplacera M. <i>Dupin</i> , absent, dans la Commission chargée de faire le Rapport sur le Mémoire de M. <i>Schattenmann</i> concernant l'emploi du rouleau compresseur pour le cylindrage des chaussées en empierrement.....	142	COTES (<i>Défense des</i>). — Nouveau système de défense des côtes; Note de M. A. <i>Vincent</i> ...	608
— MM. <i>Cauchy</i> et <i>Binet</i> sont adjoints à la Commission chargée de faire un Rapport sur le système de chemins de fer proposé par M. de <i>Jouffroy</i> ...	517	COURANTS ÉLECTRIQUES. Voir au mot <i>Électricité</i> .	
— M. Ad. <i>Brongniart</i> est adjoint à la Commission chargée d'examiner le travail de M. de <i>Tchihatcheff</i> sur l'Altai.....	1163	COURANTS MARINS. — Mémoire sur les courants de la Méditerranée, et particulièrement sur deux instruments à l'aide desquels on peut déterminer la vitesse et la direction des courants à toute profondeur; par M. <i>Aimé</i> .	1400
— M. <i>Regnault</i> remplacera M. <i>Thenard</i> dans la Commission chargée de l'examen d'un Mémoire de M. <i>Gaultier de Claubry</i> sur une nouvelle méthode d'analyse organique.	1181	COURBES A DOUBLE COURBURE. — Mémoire sur les courbes non planes; par M. de <i>Saint-Venant</i>	547
— MM. <i>Dutrochet</i> et <i>Rayer</i> remplaceront MM. <i>Boussingault</i> et de <i>Gasparin</i> dans la Commission chargée de l'examen d'un Mémoire présenté par M. <i>Carmignac-Descombes</i> , sous le titre de « Plan d'enseignement agricole. ».....	1372	CRÉOSOTE. — Note sur la créosote; par M. <i>Deville</i>	134
COMMISSIONS SPÉCIALES. — Une Commission, composée de MM. <i>Arago</i> , <i>Mathieu</i> et <i>Liouville</i> , est chargée de prendre connaissance des documents transmis par M. le Ministre de l'Instruction publique concernant une réforme que paraissent exiger les Tables de mortalité dont on a fait usage jusqu'à ce jour pour régler, selon l'âge, le prix d'entrée dans certains établissements destinés aux vieillards.....	483	— Note de M. A. <i>Laurent</i> sur la même substance.....	574
— MM. <i>Arago</i> , <i>Poncelet</i> , <i>Poinsot</i> , pour les Sections de Sciences mathématiques, et MM. <i>Dumas</i> , <i>Élie de Beaumont</i> , <i>Serres</i> , pour les Sections de Sciences physiques, composent, avec M. le Président de l'Académie,		CRISTALLISÉS (PRODUITS). — Mémoire sur les produits cristallisés qui se trouvent au fond des productions pathologiques de l'homme; par M. <i>Gunsbourg</i>	1014
		CUIVRE. — Sur la non-existence du cuivre à l'état normal dans les organes des mammifères; Note de MM. <i>Danger</i> et <i>Flandin</i> , pour servir de supplément à leur Mémoire sur l'empoisonnement par le cuivre.	644
		— Note ayant pour titre: « Du cuivre et du plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme »; par M. <i>Devergie</i> ...	917
		— Note sur l'existence du cuivre dans les organes de l'homme à l'état normal; par MM. <i>Barse</i> , <i>Lanaux</i> et <i>Follin</i>	918
		— M. <i>Jobard</i> écrit qu'au moyen de lotions pratiquées, de temps en temps, avec une eau légèrement chargée de cuivre, on empêcherait probablement la formation des cryptogames qui salissent la surface des monuments et édifices publics.	1405
		CYANURES. — Note sur quelques cyanures métalliques; par M. <i>Ballard</i>	909
		CYLINDRAGE des chaussées en empierrements. — Rapport sur les expériences de cylindrage de chaussées en empierrements, faites à Paris par M. <i>Schattenmann</i> ; Rapporteur M. <i>Mathieu</i>	456

D

	Pages.
DAGUERREOTYPIC. Voir au mot <i>Photographie</i> .	
DÉCAPITATION. — Sur la rapidité avec laquelle s'éteint la sensibilité dans le cas de mort par décapitation; Note de M. <i>Bonnafond</i> .	1213
DÉCÈS de Membres et de Correspondants de l'Académie. — M. <i>Élie de Beaumont</i> , en qualité de vice-président, annonce à l'Académie, dans sa séance du 5 août, la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. <i>d'Arcet</i> , membre de la Section de Chimie, décédé le 2 août 1844.	279
— M. <i>Arago</i> annonce, même séance, la mort de M. <i>Dalton</i> , un des associés étrangers de l'Académie, décédé à Manchester le 27 juillet 1844.	<i>Ibid.</i>
— M. <i>P. Clam</i> annonce officiellement la mort du même savant.	407
— M. <i>Arago</i> annonce la mort de M. <i>Baily</i> , correspondant de l'Académie (Section d'Astronomie), décédé le 30 août.	501
DÉFLAGRATION DE LA POUDRE. — Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps très-courts, comme la durée du choc des corps élastiques, celle de l'inflammation de la poudre, etc.; par M. <i>Pouillet</i> .	1384
DÉSINFECTION. — M. <i>Pauthier</i> adresse une Note sur le procédé employé par les Chinois, pour la désinfection des matières fécales.	196
— M. <i>Schattenmann</i> appelle le jugement de l'Académie sur son procédé de désinfection des fosses d'aisance au moyen d'une dissolution de sulfate de fer.	233
— Notes sur l'assainissement des égouts au moyen d'un composé désinfectant; par M. <i>Siret</i> .	267, 1088 et 1366
— Sur l'emploi de l'oxyde de carbone comme moyen de désinfection et comme moyen	

	Page.
de conservation des substances animales destinées à servir d'aliments; Note de MM. <i>Lemasson</i> et <i>Dupré</i> .	1212
DÉTONATION de mélanges gazeux explosibles. Emploi de ces détonations comme moyen de propulsion pour les navires; communications de M. <i>Selligie</i> .	337, 513, 660 et 1318
— M. <i>Chuart</i> présente de nouveau, au concours pour le prix concernant les Arts insalubres, son appareil destiné à prévenir le danger des explosions dans les galeries de mines. Il indique les modifications qu'a subies cet instrument depuis l'époque où il a été l'objet d'un premier Rapport, et présente un tableau des accidents survenus, ultérieurement à cette époque, dans les houillères de la France, de la Belgique et de l'Angleterre.	1163
DIABÈTE. — Observation d'un cas de diabète sucré, traité et guéri par l'usage des sudorifiques; Note de MM. <i>Mialhe</i> et <i>Contour</i> .	111
DIGESTION. — Sur les phénomènes chimiques de la digestion; Mémoire de MM. <i>Bernard</i> et <i>Barreswil</i> .	1284
DORURE ÉLECTRIQUE. Voir à <i>Métaux précieux</i> .	
DOULEUR. — Mémoire sur l'emploi de la douleur et des sensations en thérapeutique; par M. <i>Ducros</i> .	751
— Traitement de la gastralgie et des névralgies du plexus cardiaque par l'ébranlement nerveux de la branche pharyngienne des nerfs pneumo-gastriques; par le même.	918
DYNAMOMÈTRES. — Note sur un nouvel appareil destiné à mesurer la force effective des machines à vapeur employées comme moteurs dans la navigation; par M. <i>Coladon</i> .	1029

E

EAU. — Recherches concernant l'influence de l'eau sur la végétation des forêts; par M. <i>Chevandier</i> .	167
— L'eau qui a couru sur du cuivre et se déverse ensuite sur la pierre, prévient la formation des cryptogames qui salissent la surface des édifices publics; Lettre de M. <i>Jobard</i> , de Bruxelles.	1405
— De l'eau préalablement privée d'air peut supporter, sans entrer en ébullition, une	

température de 135 degrés centigrades; expériences de M. <i>Donny</i> , mentionnées par M. <i>Arago</i> .	1406
EAU DESTINÉE AUX USAGES ÉCONOMIQUES. — Note sur la purification des eaux; par M. <i>Bouchardat</i> .	236
EAU DE MER. — Recherches sur les gaz que l'eau de mer peut dissoudre en différents moments de la journée et dans les saisons diverses de l'année; par M. <i>Morren</i> .	86

	Pages.		Pages.
Mémoire sur l'extraction des sulfates de soude et de potasse des eaux de la mer; par M. <i>Balard</i>	706	Lettre de M. <i>Desbordesaux</i>	273
ÉBULLITION. — M. <i>Arago</i> rend un compte verbal d'un Mémoire dans lequel M. <i>Donny</i> établit que de l'eau, préalablement privée d'air, peut supporter, sans entrer en ébullition, une température de 135 degrés centigrades.....	1406	— Études de photométrie électrique; Note de M. A. <i>Masson</i>	325
ÉCHAPPEMENTS. — Nouvelle théorie des échappements adoptés en horlogerie; par M. <i>Wagner</i>	1162	— M. <i>Dujardin</i> , de Lille, communique les résultats auxquels il est arrivé en aimantant trois fers à cheval de fonte douce soumis à trois différents procédés de trempe.....	439
ÉCLAIRAGE. — Mémoire sur l'application des acides gras à l'éclairage; par M. <i>Cambacérès</i>	516	— Réclamation de M. <i>Zamboni</i> à l'occasion d'une Note de M. <i>Dujardin</i> , de Lille, concernant certains phénomènes d'induction.....	490
ÉCLIPSES. — Sur des traces de polarisation observées dans la lumière de la lune pendant l'éclipse du 31 mai 1844; Lettre de M. <i>Zantedeschi</i>	1318	— Rapport entre le sens du courant électrique et les contractions musculaires dues à ce courant; Mémoire de MM. <i>Longet</i> et <i>Matteucci</i>	502
ÉCOLE POLYTECHNIQUE. — M. le Ministre de la Guerre invite l'Académie à lui présenter une liste de candidats pour la place d'examineur permanent d'Analyse et de Mécanique à l'École Polytechnique.....	269	— Sur la mesure de la force musculaire qu'on peut créer par la dissolution de quelques milligrammes de zinc dans la pile voltaïque; par M. <i>Matteucci</i>	563
— L'Académie, après avoir entendu le Rapport des Sections de Géométrie et de Mécanique sur cette présentation, procède par la voie du scrutin à la nomination d'un candidat: M. <i>Lamé</i> réunit la majorité des suffrages.....	275	— Expériences sur la transmission des courants électriques, exécutées entre Milan et Monza; Communication de M. <i>Matteucci</i> , d'après une Lettre de M. <i>Belli</i>	845
— M. le Ministre de la Guerre invite l'Académie à désigner trois de ses membres pour faire partie du conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique. MM. <i>Thenard</i> , <i>Poinsot</i> et <i>Dupin</i> sont désignés à cet effet.....	942	— Des courants électriques terrestres, et de leur influence sur les phénomènes de décomposition et de recombinaison dans les terrains qu'ils parcourent; Mémoire de M. <i>Becquerel</i>	1652
— M. le Ministre annonce que les trois membres désignés par l'Académie ont été convoqués pour la première réunion, qui est fixée au 8 novembre.....	1019	— Remarques sur quelques anomalies apparentes dans les phénomènes électriques produits par la foudre; par M. <i>Peltier</i> ...	1363
ÉCONOMIE RURALE. Voir au mot <i>Agriculture</i> .		— Sur la part attribuée à l'électricité dans le phénomène des trombes. Voir au mot <i>Trombes</i> .	
ÉGYPTE. — Remarques faites, à l'occasion d'une publication récente, sur l'exactitude d'une planche du grand ouvrage d'Égypte qui représente le temple de Denderah; Lettre de M. <i>Deville</i>	234	— Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts, comme la durée du choc des corps élastiques, etc., et sur un moyen nouveau de comparer les intensités des courants électriques, soit permanents, soit instantanés; par M. <i>Pouillet</i>	1384
— Observations de M. <i>Jomard</i> à ce sujet....	235	— Nouvelles considérations sur le rôle que joue l'électricité dans le mouvement des globules du sang, et applications des faits signalés aux phénomènes généraux dans l'état sain et dans l'état de maladie; Mémoires de M. <i>Ducros</i>	34, 112 et 187
— Communication de M. <i>Pariset</i> à l'occasion de cette Lettre.....	236	ÉLECTRICITÉ ANIMALE. — M. <i>Flourens</i> présente, au nom de l'auteur, M. <i>Mayer</i> , de Bonn, un opuscule imprimé sur l'organe électrique de la torpille et sur les organes pseudo-électriques des raies anélectriques.....	35
— Mémoire sur les sables du désert et sur les pyramides d'Égypte et de Nubie; par M. <i>de Persigny</i>	328 et 410	ÉLECTRIQUE (DORURE). Voir à <i>Métaux précieux</i> .	
ÉLASTICITÉ. — Recherches sur l'élasticité; par M. <i>Wertheim</i> ; 3 ^e Mémoire.....	229	ÉLECTRIQUE (ZINCAGE). Voir au mot <i>Zincage</i> .	
— Note concernant l'influence des basses températures sur l'élasticité des métaux; par le même.....	231	EMBRYOGÉNIE. — Anatomie et physiologie de l'œuf contenu dans l'ovaire, et du <i>corpus luteum</i> chez la femme et les mammifères;	
ÉLECTRICITÉ. — Sur les moyens d'obtenir avec la pile de Wollaston un courant constant;			

	Pages.
par M. Deschamps.....	176
— Recherches sur la formation des organes de la circulation, et sur celle du sang, dans l'embryon du poulet; par MM. Prevost et Lebert.....	1021
— Recherches sur l'évolution embryonnaire des animaux; par MM. Martin Saint-Ange et Baudrimont.....	1355
— Sur la progression et l'état du fluide séminal dans les organes génitaux des mammifères femelles; sur la formation des corps jaunes chez des femelles non fécondées; Recherches de M. Pouchet.....	1362
— Recherches sur les vaisseaux angéiophores, les villosités et le corpus luteum; par M. Deschamps.....	1372
— Observations sur le développement des Annelides, faites sur les côtes de la Sicile; par M. Milne Edwards.....	1409
— Parallèle de l'embryogénie comparée des vertébrés et des invertébrés; Remarques de M. Serres à l'occasion de la communication précédente.....	1426
— Réponse de M. Milne Edwards aux remarques de M. Serres.....	1429
— Réplique de M. Serres.....	1432
ENDOSMOSE. — M. Parrot, en adressant une Note intitulée: « Coup d'œil sur l'endosmose », rappelle une publication déjà ancienne dans laquelle il s'occupait de ce phénomène, et indiquait quelques-unes des applications qu'on en pouvait faire à la physiologie et à la médecine...	607
ENGRAIS. — Effets des engrais ammoniacaux sur la végétation; Lettre de M. Schattennann.....	114
— Note sur un procédé de désinfection auquel ont recouru, dans certains cas, les Chinois, pour les matières fécales qu'ils emploient comme engrais; Note de M. Pauthier.....	196
ENTÉROTOMIE. — Relation d'une opération d'entérotomie lombaire pratiquée avec succès sur une femme âgée de cinquante-trois ans; par M. Amussat.....	260
— Sur deux cas d'imperforation du rectum opérés et guéris; Lettres de M. Baude-locque.....	441, 582 et 934
— Mémoire sur une opération d'entérotomie	

lombaire pratiquée avec succès dans un cas d'étranglement de l'intestin grêle; par M. Maisonneuve.....	541
— Mémoire sur l'entérotomie de l'intestin grêle dans le cas d'oblitération de cet organe; par le même.....	1205
ENTOMOLOGIE. Voir au mot Insectes.	
ENTOZOAIRES. — Observation d'une espèce de ver trouvé dans la cavité abdominale d'un lézard des environs de Paris; par M. Valenciennes.....	544
ERGOT des céréales. Voir à Seigle ergoté.	
ERGOTISME. Voir à Seigle ergoté.	
ESSENTIELLES (HUILES). — Identité chimique de l'essence d' Estragon et de l'essence d'anis; Note de M. Gerhardt.....	489
ÉTHERS CHLORÉS. — Recherches de M. Malaguti sur ces éthers.....	577
ÉTHERS SILICIQUES. — Note sur ces éthers; par M. Ebelmen.....	398
ÉTOILES. — Mémoire sur la distance des étoiles, et sur l'existence probable d'une certaine illusion optique liée à la constitution du système solaire; par M. Breton..	400
— Recherches de M. Bessel sur les mouvements propres de Sirius et de Procyon; Communication de M. Arago.....	557
ÉTOILES FILANTES, considérées comme pouvant, par leur direction, indiquer quelques jours d'avance les changements de temps; Mémoires de M. Coulvier-Gravier. 325 et	403
— Observation, en Belgique, des étoiles filantes de la nuit du 9 août 1844; Note de M. Quetelet.....	419 et 671
— M. Arago fait remarquer qu'à Naples on a aussi constaté, pour cette même nuit, un nombre inusité d'étoiles filantes.....	672
— Sur les conséquences auxquelles paraît conduire, relativement à l'apparition périodique de ces météores, la comparaison des températures observées en différents lieux de la terre; Mémoire de M. Petit.	626
EXCRÈMENTS. — Analyses comparées de l'aliment consommé et des excréments rendus par une tourterelle, entreprises pour rechercher s'il y a exhalation d'azote pendant la respiration des granivores; par M. Boussingault.....	73
Voir aussi au mot Désinfection.	

F

FAUSSES MEMBRANES développées à la surface interne de la vessie, sous l'influence de cantharides appliquées à la peau; Mé-

moire de M. Morel-Lavallée.....	5
FELDSPATH. — Analyse des feldspaths de Ténériffe; par M. Deville.....	46

	Pages.
— Mémoire sur les feldspaths; par M. <i>Rivière</i>	753
FER. — Rapport sur plusieurs Mémoires de M. <i>Ebelmen</i> concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux; Rapporteur M. <i>Chevreul</i>	3
— Réclamation adressée à l'occasion de ce Rapport; par MM. <i>Thomas</i> et <i>Laurent</i> ...	339
— M. <i>Pelouse</i> communique l'extrait d'une lettre de M. <i>Berzelius</i> à M. <i>Laurent</i> sur les poids atomiques du zinc et du fer....	352
FERMENTATION. — Mémoire sur les fermentations benzoïque, salygénique et phorétinique; par M. <i>Bouchardat</i>	601
FERRUGINEUX (COMPOSÉS). — Action de ces composés sur la végétation; Note de M. <i>Gris</i>	1118
FEZZAN (<i>Lacs salés du</i>). — Sur un petit animal articulé qui se trouve dans ces lacs; Note de M. <i>Vallot</i>	420
FIBREUX (Tissu). — Recherches sur les nerfs du tissu fibreux; par M. <i>Pappenheim</i>	519
FIBRINE. Voir au mot <i>Sang</i> .	
FIÈVRES. — Sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde; Lettres de M. <i>Gaultier de Claubry</i> et de M. <i>Cornay</i> 188, 441 et	526
— Mémoire sur la nature et le traitement de la fièvre typhoïde; par M. <i>Turck</i>	1152
FOIE. — Sur l'organisation intime du foie des animaux mammifères et de l'homme; Note de M. <i>N. Guillot</i>	1111
FORCES CENTRALES. Voir au mot <i>Mécanique</i> .	
FORCES CENTRIFUGES. Voir au mot <i>Mécanique</i> .	
FORÊTS. — De l'influence de l'eau sur la végétation des forêts; Mémoire de M. <i>Chevandier</i>	167
Défrichement des forêts. — M. le Ministre des Finances rappelle à l'Académie qu'elle a été consultée par l'administration sur diverses questions météorologiques dont il était désirable d'avoir la solution, pour pouvoir se prononcer sur l'abrogation ou le maintien d'un article du Code forestier concernant le défrichement des bois....	403
— Remarques faites à l'occasion de cette communication par M. le Secrétaire perpétuel: la Commission qui avait été nommée dans l'origine est complétée par l'adjonction de trois nouveaux membres: MM. <i>Boussingault</i> , <i>Dumas</i> et <i>Duperrey</i> ...	403
M. le Ministre des Finances invite l'Académie à lui faire connaître son opinion sur un procédé au moyen duquel M. <i>Halna-Dufretay</i> dit être parvenu à activer la végétation des bois.....	1089
— La Commission désignée à cet effet déclare, par l'organe de M. <i>Dutrochet</i> , qu'elle ne croit pas qu'il y ait lieu à faire un Rap-	

	Page.
port sur un procédé que l'auteur paraît ne pas vouloir rendre public	1391
FOSSILES (OSSEMENTS). — Sur les ossements humains découverts récemment près d'Alais et considérés par M. <i>Robert</i> comme fossiles; Lettre de M. <i>Marcel de Serres</i>	116
— Note sur ces ossements; par MM. <i>Joly</i> , <i>E. Dumas</i> et <i>J. Teissier</i>	616
Voir aussi au mot <i>Anthropolithes</i> .	
— Note sur les ossements fossiles d'une grande espèce de Ruminants appartenant au genre <i>Capra</i> , découverts dans les terrains meubles des environs d'Issoire; par M. <i>Pomel</i>	225
— Description géologique et paléontologique des collines de la Tour-de-Boulade et du Teiller, près d'Issoire (Puy-de-Dôme); par le même	328
— M. <i>Porte</i> écrit qu'il a découvert dans l'Amérique méridionale plusieurs gisements importants d'ossements fossiles.....	372
— M. de <i>Blainville</i> met sous les yeux de l'Académie une tête fossile presque complète d'un grand <i>Félis</i> à dents falciformes, et lui demande de vouloir bien en faire l'acquisition.....	703
— Sur la présence de l' <i>Anoplotherium</i> dans les couches les plus inférieures de la période tertiaire du bassin de Paris; Note de M. <i>E. Robert</i>	1401
FOSSILES (POISSONS). — M. <i>Flourens</i> , en présentant les deux premières livraisons d'un ouvrage de M. <i>Agassiz</i> sur les poissons fossiles du vieux grès rouge, indique les faits les plus importants qui se trouvent consignés dans cette monographie.....	433
FOUDRE. — Observation d'une double foudre ascendante pendant l'orage du 9 septembre 1844; Note de M. <i>Peltier</i>	527
— Mémoire sur un cas de foudre; par M. l'abbé <i>Chapsal</i>	1275
— Remarques sur quelques anomalies apparentes observées dans les phénomènes électriques produits par la foudre; par M. <i>Peltier</i>	1363
FOURMIS. — Sur les rapports des pucerons avec les fourmis; Note de M. <i>Robert</i>	1321
FOURS A PAIN. — Sur les fours aérothermes continus; Mémoire de M. <i>Aribert</i>	550
— MM. <i>Grouvelle</i> et <i>Mouchod</i> , à l'occasion de la précédente communication, annoncent l'envoi prochain d'un Mémoire sur les perfectionnements qu'ils ont apportés aux fours à air chaud, fours dont l'invention première remonte, disent-ils, à <i>Rumford</i>	715
— Note sur l'invention des fours aérothermes, attribuée non plus à <i>Rumford</i> , mais	

	Pages.
* au Hollandais <i>Drebbel</i> ; Note de M. Rouget de Lisle.....	1321
FRUITS. — Recherches chimiques sur la matu-	

	Pages.
ration des fruits; par M. Fremy.....	784
— Note de M. Couverchel à l'occasion du précédent Mémoire.....	1114

G

GALVANOPLASTIQUE. Voir à <i>Métaux précieux</i> , etc.	
GARANÇE. — Recherches sur la coloration des os par la garance; Mémoire de M. Brullé.....	818
GASTRALGIE. Voir au mot <i>Névralgies</i> .	
GAZ. — Recherches sur les gaz que l'eau de mer peut dissoudre en différents moments de la journée et dans les saisons diverses de l'année; par M. Morren.....	86
— Sur la détonation de mélanges gazeux explosibles, employée comme moyen de propulsion pour les navires; Mémoire de M. Selligie, et additions à ce Mémoire.....	337, 513, 660 et 1318
— A l'occasion de la dernière de ces communications, M. Arago parle d'expériences de M. Johnston, desquelles il paraît résulter que la force provenant de l'explosion d'un mélange gazeux est dépendante de l'intensité de l'étincelle qui a produit l'inflammation.....	1320
— Liquéfaction des gaz par le procédé de M. Natterer; propriétés du protoxyde d'azote à l'état liquide; Lettre de M. Gaultier de Claubry.....	1111
* GAZ DES HAUTS FOURNEAUX. — De leur emploi comme combustible; Rapport sur plusieurs Mémoires de M. Ebelmen concernant la métallurgie du fer; Rapporteur M. Chevreul.....	3
— Réclamation adressée à l'occasion de ce Rapport; par MM ^s Thomas et Laurent.....	339
GÉNÉRATION. Voir aux mots <i>Embryogénie</i> et <i>Ovologie</i> .	
GÉODÉSIE. — M. Arago met sous les yeux de l'Académie le tracé d'une triangulation de l'Inde anglaise exécutée par MM. Lambton et Everest, et donne quelques détails sur les opérations géodésiques auxquelles a donné lieu l'exécution de la carte.....	664 et 822
GÉOGRAPHIE. — Note ayant pour titre: « Nouveau moyen de déterminer les latitudes »; par M. Gouzel.....	516
Voir aussi au mot <i>Cartes géographiques</i> .	
GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE. — Recherches sur les lois qui président à la distribution des Mollusques côtiers; par M. A. d'Orbigny.....	1076
GÉOLOGIE. — Note sur une théorie nouvelle des révolutions du globe; par M. de Bucheneporn.....	104
— Observations sur la disposition de certai-	

nés cristallisations des géodes; par M. Fournet.....	121
— Examen d'un charbon produit par voie ignée à l'époque houillère; Note de M. Daubrée.....	126
— Recherches sur les changements survenus dans le niveau relatif de la mer et du sol depuis l'époque tertiaire; par M. E. Robert.....	265
— Description géologique et paléontologique des collines de la Tour-de-Boulade et du Teiller, près d'Issoire (Puy-de-Dôme); par M. Pomel.....	328
— Mémoire sur le terrain à nummulites (épicroféacé) des Corbières et de la montagne Noire; par M. Lecomte.....	343
— M. le Maire de Calais consulte l'Académie sur les probabilités de succès d'un forage que pratique dans cette ville M. Mulot, et qui, déjà parvenu à une grande profondeur, est entré dans une couche de grès sur la nature de laquelle il reste quelques doutes.....	409
— La Commission à l'examen de laquelle avaient été renvoyés ces documents, entretient l'Académie des chances de succès que présente l'opération.....	484
— M. Mitscherlich présente un échantillon de roche intéressant pour la théorie du métamorphisme.....	625
— M. Dufrénoy présente également des pièces à l'appui de la même théorie.....	626
— Observations sur la constitution géologique de quelques parties du Brésil; par M. d'Osery.....	673
— Recherches sur les feldspaths des différentes époques; par M. Rivière.....	753
— Recherches géologiques dans l'Oural; Note de M. Leplay.....	853
— Notice sur la constitution géologique du cap de Bonne-Espérance; par M. Itier.....	960
— Mémoires géologiques sur l'Altaï; par M. de Tchihatcheff.....	970 et 1163
— Note sur les moraines, les blocs erratiques et les roches striées de la vallée de Saint-Amarin (Haut-Rhin); par M. Collomb.....	1263
— Mémoire sur les rapports qui existent entre la figure des continents et la direction des chaînes de montagnes; par M. Pissis.....	1392
— Sur la présence de l' <i>Anoplotherium</i> dans	

	Pages.		Pages.
les couches les plus inférieures de la période tertiaire du bassin de Paris; Note de M. E. Robert.....	1404	Bory de Saint-Vincent	904
— Diverses communications relatives au coloriage des cartes géologiques au moyen de la lithographie. 1389, 1394, 1455, 1456 et 1457		GLACIERS. — Sur le mouvement des glaciers; Lettre de M. Desor à M. Élie de Beaumont.	1299
GÉOMÉTRIE. — Sur la courbure des lignes considérées comme provenant de l'intersection mutuelle de deux surfaces données; Note de M. Binet.....	210	GLISSEMENTS des terrains argileux. — Recherches expérimentales sur les glissements spontanés des terrains argileux; par M. Collin.....	822
— Mémoire sur les lignes courbes non planes; par M. de Saint-Venant	547	GLOBE TERRESTRE. — Note sur une théorie nouvelle des révolutions du globe; par M. de Boucheperon.....	104
— Sur quelques propriétés générales des surfaces et des lignes tracées sur les surfaces; par M. Bonnet	980	GRAS (CORPS). — Expériences sur l'alimentation des mammifères, destinées à éclairer le mode de formation des corps gras chez les animaux. Voyez un Mémoire de M. Bous-singault et une Communication de M. Du-mas.....	381 et 386
— Additions de M. Breton à son Mémoire sur la théorie des surfaces.....	1163	GRAVURE. — Note sur un procédé de gravure photographique; par M. Fizeau.....	119
— Note sur des formules abrégatives pour obtenir la solidité de la pyramide et du cône tronqués à base parallèle; par M. Gattin.	1163	— Sur l'emploi de certains réactifs dans la gravure des planches photographiques; Note de MM. Choiselet et Ratel.....	338
— Construction géométrique des amplitudes dans les fonctions elliptiques; propriétés nouvelles des sections coniques; Mémoire de M. Chasles.....	1239	— M. Arago présente deux épreuves de phototypie adressées de Vienne par M. Berres.	518
— Remarques de M. Liouville à l'occasion de cette communication	1261	GRÉEMENT. — Sur un nouveau système de gréement applicable à la navigation maritime et à la navigation fluviale; Note de M. Delhomme.....	350
Voir aussi à l'article <i>Analyse mathématique</i> .		GRÈLE. — M. Arago communique, d'après une lettre de M. Brown, qui lui a été transmise des Etats-Unis par M. EsPY, un fait intéressant pour la théorie de la grêle: des feuilles et des petites branches enlevées par un ouragan étaient, quand elles sont retombées, enveloppées de glace.....	664
GÉORAMA. — L'inventeur du Géorama prie l'Académie de vouloir bien charger une Commission de lui faire un Rapport sur le degré d'utilité que peut avoir cet appareil pour l'enseignement de la géographie ...	188		
— Rapport sur cet appareil; Rapporteur M.			

H

HERMAPHRODISME. — Sur une fleur hermaphrodite de ricin; Note de M. Pierquin	274	vergents alternativement plongés dans l'air et dans l'eau; par M. de Caligny...	861
HUILES ESSENTIELLES. — Sur l'identité chimique de l'essence d'estragon et de l'essence d'anis; Note de M. Gerhardt.....	489	— M. Passot écrit relativement à sa turbine et adresse des documents judiciaires destinés à la Commission du concours pour le prix de Mécanique.....	339
HYDRAULIQUE. — Mémoire sur l'écoulement à travers un ajutage conique, dans l'air et dans l'eau; par M. de Caligny.....	861	— M. Passot adresse des réclamations relatives au Rapport fait sur sa turbine, dans la séance du 23 octobre 1843.....	402
— Expériences sur l'onde solitaire et sur l'onde de translation des corps flottants; par le même	978	HYDROGÈNES PHOSPHORÉS. — Note sur la formation des hydrogènes phosphorés; par M. P. Thenard.....	313
HYDRAULIQUES (MACHINES). — Expériences sur un moteur hydraulique à flotteur oscillant; par M. de Caligny	98	HYDROTOMIE. Voir au mot <i>Anatomie</i> .	
— Rapport sur cette machine; Rapporteur M. Lamé.....	704	HYGROMÈTRES. — M. Coppa soumet au jugement de l'Académie un hygromètre de son invention.....	112
— Expériences sur les ajutages coniques di-			

	Pages.
IMAGES DE MÖSER. — M. Arago met sous les yeux de l'Académie une image de Möser adressée par M. Chevallier, image qui s'est formée à la surface d'une glace destinée à protéger un portrait au pastel....	517
INFUSOIRES (ANIMAUX). — Sur les découvertes de M. Ehrenberg, relatives aux infusoires polygastres à carapaces siliceuses et aux Bryozoïdes calcaires; Lettre de M. de Humboldt à M. Valenciennes.....	1401
INSECTES. — Note sur la prétendue circulation dans les insectes; par M. Léon Dufour...	188
— Addition à de précédentes Notes sur les insectes nuisibles à la vigne; par M. Vallot.	715
— Note sur un insecte qui est sorti, après un éternement, des fosses nasales d'une jeune fille; par M. Decerfz.....	933
— Observations sur un insecte qui attaque les olives dans nos départements méridionaux et cause une diminution très-considérable dans la récolte de l'huile; Note de M. Guérin-Méneville.....	1147
— Réclamation adressée à l'occasion de cette communication; par M. Blaud.....	1400
— Réponse de M. Guérin-Méneville à cette réclamation.....	1453
— Mémoire sur les Acariens, et en particulier sur les organes de la manducation chez ces animaux; par M. Dujardin....	1158
— Études anatomiques et physiologiques sur les insectes diptères de la famille des Pupipares; par M. Léon Dufour.....	1345
INSTRUMENTS DE CHIRURGIE. — M ^{me} V ^e Jacobson adresse une série des instruments de lithotritie inventés par son mari pour le brisement de la pierre par pression, sans perforation préalable, série au moyen de laquelle on peut suivre les divers perfectionnements qu'a subis le lithoclaste entre les mains de l'illustre chirurgien, depuis la première invention jusqu'à l'état de perfection où il l'a conduit.....	196
— M. Cliey demande à reprendre la description et le modèle d'un instrument qu'il avait soumis au jugement de l'Académie et qui n'a pas encore été l'objet d'un Rapport	492
INSTRUMENTS DE MATHÉMATIQUES. — Mémoire sur la construction et les usages d'un	

	Pages.
nouvel instrument désigné sous le nom de compas polymètre; par M. Saint-Ange Plet.....	268
INSTRUMENTS DE PHYSIQUE. — M. Soleil met sous les yeux de l'Académie un microscope polarisant qu'il a construit d'après les dessins et sous les yeux de M. Amici....	36
— Note de M. Babinet sur les usages de cet instrument.....	Ibid
— Observations de M. Amici sur une Lettre de M. Matthiessen concernant la ressemblance que l'on peut trouver entre ses microscopes et ceux de cet opticien.....	Ibid.
— Communication de M. Arago relativement à une Note qu'avait écrite M. Matthiessen en réponse à celle de M. Amici.....	135
— Sur le lentiprisme perfectionné, etc.; Note de M. Matthiessen.....	112
— M. Coppa soumet au jugement de l'Académie un hygromètre de son invention....	Ibid.
— MM. Bunten et Silbermann soumettent au jugement de l'Académie un sympiezomètre perfectionné.....	1163
— Sur deux instruments à l'aide desquels on peut déterminer la vitesse et la direction des courants marins à toute profondeur; Mémoire de M. Aimé.....	1400
INTERPOLATIONS. — Mémoire sur les interpolations; par M. Maurice.....	81
INVERTÉBRÉS (ANIMAUX). — Note sur divers points de l'anatomie et de la physiologie des animaux sans vertèbres; par M. de Quatrefoies.....	193
— Note de M. Milne Edwards sur les recherches zoologiques qu'il a faites pendant un voyage en Sicile.....	1137
Voir aussi au mot <i>Mollusques</i> .	
IODE. — De l'action de l'iode sur certains sels, et des composés qui en résultent; Note de M. Filhol.....	761
ISTHME DE PANAMA. — M. Arago fait un Rapport verbal sur un ouvrage espagnol de M. Cayetano Moro, relatif à une reconnaissance de l'isthme de Tehuantepec, faite en 1842 et 1843, en vue d'un travail destiné à établir une communication entre les deux Océans.....	396 et 492

K

KÉRATOPLASTIE. — Nouvelles expériences sur ce sujet, par M. Feldmann.... 328

L

	Pages.		Pages.
LACS. — Jaugeage des eaux qui alimentent le lac de Genève par le fond et par la surface; Note de M. Vallée.....	930	publiés dans ce pays; il demande que l'Académie charge une Commission d'examiner l'utilité que peuvent avoir ses efforts pour établir entre la France et l'Amérique un système d'échange de livres.....	372
LATITUDE. — Note ayant pour titre: « Nouveau moyen de déterminer la latitude d'une manière simple et précise »; par M. Gouzel.....	516	— Sur la loi de l'absorption de la lumière par les vapeurs de l'iode et du brome; Note de M. Erman.....	810
LECTURE (<i>Méthode de</i>). — Tableau synoptique d'une nouvelle méthode de lecture pour les sourds-muets, etc.; par M. Rabet... <i>Ibid.</i>		LUMIÈRE. — Note sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes sous l'influence de la lumière; par M. Schultz.....	524
LEVURE DE BIÈRE. — Sur la présence de la levure dans l'urine en quantité assez petite pour échapper aux réactions ordinaires, et sur un moyen nouveau qui permet dans ce cas d'en constater l'existence; Note de M. Choron.....	581	— Sur la respiration des plantes; Lettre de M. Boussingault à l'occasion de la Note de M. Schultz.....	870 et 945
LIQUEFACTION DES GAZ par le procédé de M. Natterer; propriétés du protoxyde d'azote liquide; Lettre de M. Gaultier de Claubry.....	1111	— Sur la tendance des tiges à se diriger vers la lumière, et sur la tendance qu'elles ont, dans l'obscurité, à se diriger verticalement en haut; Note de M. Girou de Buzareingues.....	921
LITHOGRAPHIE. — M. Champollion écrit relativement aux succès obtenus par M. Lavaud dans le transport sur pierre de manuscrits anciens ou récents.....	274	— Influence de la privation de lumière sur la production de certains alcalis végétaux. Voir au mot <i>Asparagine</i> .	
— Coloriage des cartes géologiques au moyen de la lithographie. Voir au mot <i>Cartes</i> .		— Action de quelques bases organiques sur la lumière polarisée; Note de M. Laurent.....	925
LITHOTRITIE. — M ^{me} V ^e Jacobson adresse à l'Académie une série d'instruments qui montre toutes les formes qu'a subies le lithoclaste depuis que M. Jacobson en conçut la première idée jusqu'à ce qu'il l'eût amené à l'état de perfection.....	196	LUNETTES. — M. Chevallier (Ch.) présente une nouvelle lunette à objectif composé et à oculaire microscopique.....	232
LIVRES. — M. Wattemare écrit qu'il est chargé de présenter, au nom de l'Institut national des États-Unis, quelques volumes		— M. Arago entretient l'Académie des expériences qui ont été faites à l'Observatoire, pour essayer une lunette de 0 ^m ,38 d'ouverture, exécutée par M. Lerebours.....	456
		LYMPHATIQUE (SYSTÈME). — Recherches sur les fonctions des vaisseaux lymphatiques; par M. Herbst.....	440

M

MACHINES. — Machine à soulever les fardeaux, soumise, par M. Delaporte, au jugement de l'Académie.....	442	M. Paltrinieri.....	1014
— Mémoire sur une machine soufflante; par M. de Caligny.....	1267	— Note relative à la construction des chaudières à vapeur; adressée par un anonyme.....	1018
— Note sur un appareil destiné à mesurer la force effective des machines à vapeur employées comme moteurs dans la navigation; par M. Colladon.....	1029	— Un Mémoire sur un nouveau système de chaudières à vapeur, adressé par une personne dont le nom n'a pu être lu, est renvoyé à l'examen de la Commission des machines à vapeur.....	1163
MACHINES À VAPEUR. — Rapport fait à M. le Ministre de l'Intérieur du royaume de Belgique, sur l'explosion d'une machine à vapeur; par M. Jobard.....	676	— M. Gauthier se fait connaître comme auteur de ce dernier travail, dont il adresse une nouvelle rédaction.....	1400
— Modèle et description d'une locomotive construite sur un nouveau principe; par		— M. Ouwel prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les machines à vapeur employées à la propul-	

	Pages.
sion des navires	1405
MAGNÉTISME. Voir au mot <i>Électricité</i> .	
MAGNÉTISME TERRESTRE. — Observations de l'intensité du magnétisme terrestre, faites par M. de Freycinet et ses collaborateurs, durant la campagne de la corvette l' <i>Uranie</i> ; rédaction de ces observations, par M. Duperrey	445
— Observations de magnétisme terrestre, de météorologie, etc., faites durant la campagne de l' <i>Érigone</i> ; par M. Delamarche	555
— M. Arago, à l'occasion de la présentation des travaux de M. Delamarche, rappelle les travaux analogues exécutés, pendant les dernières campagnes de l' <i>Astrolabe</i> et de la <i>Zélée</i> , par un officier qui vient d'être blessé à l'attaque de Mogador, M. Coupvent-Desbois	Ibid.
— Rapport verbal sur les travaux de M. Coupvent-Desbois; Rapporteur M. Arago	601
— Note sur la direction de l'aiguille aimantée en Chine; par M. Ed. Biot	822
— Sur la loi des variations de la déclinaison de l'aiguille aimantée; par M. Lelaisant	1163
MAÏS. — Nouvelles recherches sur le maïs et sur le sucre qu'on en obtient; par M. Pal-las	750
MARÉES. — M. Arago annonce, d'après une Lettre adressée à M. Miller, que M. Airy a découvert sur la côte orientale d'Irlande un point où la marée solaire est plus grande que la marée lunaire	562
— Sur l'installation d'un maréographe à Toulon, et sur les marées d'Akaroa (Nouvelle-Zélande); Lettre de M. Chazallon	1307
MATURATION DES FRUITS. — Recherches chimiques sur ce sujet; par M. Fremy	784
— Note de M. Couverchel à l'occasion du Mémoire de M. Fremy	1114
MÉCANIQUE. — Mémoire ayant pour titre: « Recherche des bases de l'établissement des scieries; » par M. Boileau	221
— Recherches expérimentales sur les glissements spontanés des terrains argileux, accompagnées de réflexions théoriques et pratiques sur quelques principes de la mécanique terrestre; par M. A. Collin	822
— M. Passot adresse un Mémoire ayant pour titre: « Conséquences immédiates de la théorie académique sur les forces centrales. »	402
— M. Passot prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle cette Note a été renvoyée	527 et 582
— Rapport sur cette Note; Rapporteur M. Binet	600
— Réclamation de M. Passot au sujet de ce	

	Page.
Rapport	714
— Remerques de M. le Président de l'Académie à l'occasion de cette réclamation	716
— M. Passot écrit que de deux Commissions auxquelles ont été renvoyées des réclamations qu'il a précédemment adressées, une seule a fait son Rapport	776
— M. Passot prie de nouveau l'Académie de hâter le travail des Commissaires chargés de faire un Rapport sur ses expériences relatives à la question des forces centrifuges, expériences dont il les a déjà rendus témoins	1457
MÉCANIQUE ANALYTIQUE. — Mémoire sur les mouvements infiniment petits d'une file rectiligne de sphéroïdes; par M. Laurent. Voir aussi au mot <i>Analyse mathématique</i> .	482
MÉCANIQUE CÉLESTE. — Note sur l'application de la méthode logarithmique à la détermination des inégalités périodiques des mouvements planétaires; par M. Cauchy	159 et 279
— Sur un nouveau genre de développement des fonctions qui permettra d'abrèger notablement les calculs astronomiques; par le même	1123 et 1228
— Sur les perturbations dans les mouvements célestes dues à la résistance de l'éther; par M. Banet	607
— Sur la détermination du grand axe et de la distance périhélie des comètes dans certains cas donnés; par M. Houdit	556
— Voir aussi au mot <i>Comètes</i> .	
MÉDAILLE DE COPLEY décernée à M. Dumas pour ses Recherches sur la Chimie organique et sur le poids atomique du carbone et de divers éléments	188
MÉDECINE. — Un anonyme envoie au concours, pour les prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, un travail ayant pour titre: « Rapport sur les maladies qui ont régné dans le canton de Danvilliers (Meuse) pendant l'année 1843. »	351
MÉLANOSES. Voir au mot <i>Charbon</i> .	
MER (<i>Eau de</i>). — Mémoire sur l'extraction des sulfates de soude et de potasse des eaux de la mer; par M. Balard	706
— Recherches sur les gaz que l'eau de mer peut dissoudre en différents moments de la journée et dans les diverses saisons; par M. Morren	86
MER MÉDITERRANÉE. — Mémoire sur les températures de cette mer; par M. Aimé	481
MER ROUGE. — Mémoire sur le phénomène de la coloration des eaux de la mer Rouge; par M. Montagne	171
MERS. — Recherches sur les changements survenus dans le niveau relatif de la mer et	

	Pages.		Pages.
du sol depuis l'époque tertiaire; par M. E. Robert.....	265	qu'elle a provoqué l'envoi de ce Rapport à MM. les Ministres des Finances, du Commerce, etc.....	405
MERCURE. — Sur quelques réactions propres au bichlorure de mercure; Note de M. Millon.....	742	— Lettre de M. Boquillon à l'occasion de la précédente communication.....	440
— Sur la formation d'un nouvel oxydo-chlorure de mercure; Note de M. Roucher....	773	— Mémoire sur l'argenture galvanoplastique de l'acier; par M. Desbordes.....	1450
MÉTALLIFÈRES (GITES). — Sur les gîtes métallifères de l'Allemagne; Mémoire de M. Burat.....	658	MÉTÉOROLOGIE. — M. Lortet, au nom de la Commission hydrométrique de Lyon, adresse une carte du bassin du Rhône, avec l'indication des lieux où l'on observe déjà et de ceux où l'on pourrait espérer d'avoir des observations.....	136
MÉTALLIQUES (SOLUTIONS). — De l'action du charbon sur ces solutions; Note de M. Chevallier.....	1279	— M. Arago présente, au nom de la Commission hydrométrique du Rhône, les observations nouvelles qui lui ont été transmises par M. Lortet.....	419
MÉTALLURGIE. — Rapport sur plusieurs Mémoires de M. Ebelmen concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux; Rapporteur M. Chevreul.....	3	— Recherches sur le climat de la France à l'époque de la conquête romaine; par M. Fuster.....	174
MÉTAMORPHISME. — M. Mitscherlich présente un échantillon de roche intéressant pour la théorie du métamorphisme.....	625	— Observations faites pendant un orage, dans les environs de Lyon, pendant la nuit du 24 au 25 juin 1844, par M. Bravais....	240
— M. Dufrenoy présente, à l'appui de la même théorie, divers échantillons d'un schiste argileux de Bretagne, contenant des macles qui renferment elles-mêmes, dans leur intérieur, des parties non altérées de la roche au milieu de laquelle elles se sont formées.....	626	— Nouvelles communications relatives aux étoiles filantes considérées comme moyen d'indiquer par leur direction les changements de temps quelques jours d'avance; par M. Coulvier-Gravier.....	325 et 403
MÉTALX. — Sur un moyen d'obtenir certains métaux parfaitement purs; Note de M. Peligot.....	670	— M. le Ministre des Finances rappelle à l'Académie qu'elle a été consultée précédemment par l'administration sur diverses questions météorologiques dont il serait important d'obtenir la solution, pour pouvoir se prononcer sur l'abrogation ou le maintien d'un article du Code forestier concernant le défrichement des bois....	403
— Remarques de M. Dumas à l'occasion de cette communication.....	671	— Remarques de M. le Secrétaire perpétuel sur les causes qui ont retardé jusqu'ici le Rapport demandé. La Commission qui devait le préparer étant devenue incomplète, MM. Boussingault, Dumas et Duppey sont désignés pour remplacer les membres décédés.....	403
— Réclamation de M. Jacquelin relative à la même Note.....	753 et 922	— Observations de météorologie, de magnétisme terrestre, etc., faites, durant la campagne de l'Érigone, par M. Delamarche.....	555
— Réponse de M. Peligot.....	924	— M. Arago rappelle, à cette occasion, les travaux de même nature exécutés pendant la dernière campagne de l'Estrolabe et de la Zélée, par un officier qui vient d'être blessé grièvement à l'attaque de Mogador, M. Coupvent-Desbois.....	Ibid.
— Remarques de M. Dumas à l'occasion de la réclamation de M. Jacquelin.....	925	— Rapport verbal sur les travaux de MM. Vincendon-Dumoulin et Coupvent-Desbois; Rapporteur M. Arago.....	601
MÉTALX NOUVELLEMENT DÉCOUVERTS. — Sur deux nouveaux métaux, le Pelopium et le Niobium, découverts dans des tantalites de Bavière; Lettre de M. H. Rose.....	1275	— Note sur le phénomène des bandes polaires observé le 23 juin 1844; par M. Fournet.	565
MÉTALX PRÉCIEUX. — M. Christoffe adresse quelques remarques relatives aux fraudes qui peuvent se commettre dans l'application des métaux sur les métaux, au moyen de l'électricité, et met à la disposition de l'Académie une somme de 2000 francs, pour être donnée en prix à l'auteur du meilleur projet de loi tendant à régler l'emploi industriel de l'électricité, de manière à prévenir ces sortes de fraudes. — M. Dumas fait remarquer que ces inconvénients n'avaient point échappé à la Commission qui a fait le Rapport sur les procédés de MM. de Ruolz et Elkington, et que c'est pour éveiller à cet égard l'attention de l'administration			

	Pages.		Pages.
— Remarques de M. Arago à l'occasion de cette communication.....	569	— Août.....	530
— Sur les conséquences qui paraissent devoir résulter, relativement aux passages des étoiles filantes périodiques, de la comparaison des températures observées en divers lieux de la terre; Note de M. Petit..	626	— Septembre.....	718
— M. Arago communique une Lettre de M. Boussingault relative à l'établissement prochain d'un observatoire météorologique à Antisana, un des lieux habités les plus élevés au-dessus du niveau de la mer.....	664	— Octobre.....	1043
— M. Arago communique, d'après une Lettre de M. Brown qui lui a été transmise des États-Unis par M. Espy, un fait intéressant pour la théorie de la grêle.....	<i>Ibid.</i>	— Novembre.....	1325
— Recherches sur la hauteur de quelques bolides; par M. Petit.....	633 et 779	— Discussion des observations thermométriques faites à Orléans depuis 1819 jusqu'en 1843, par M. de Tristan.....	137
— Sur la trombe qui a ravagé, le 19 septembre 1844, la commune d'Escalquens, dans les environs de Toulouse; Lettre de M. Chambon.....	851	— M. Demidoff adresse le résumé des observations météorologiques faites à Nijné-Taguisk (Oural) pendant l'année 1843..	404
— Sur un arc-en-ciel observé à Rennes le 2 novembre 1844; Lettre de M. Dupré.....	1037	— Observations météorologiques de Dijon adressées par M. Delarue.....	491 et 582
— Sur une pluie phosphorescente observée à Paris le 1 ^{er} novembre 1844; Lettre de M. Duplessy.....	1038	MICROSCOPES. — M. Soleil met sous les yeux de l'Académie un microscope polarisant qu'il a construit d'après les dessins et sous les yeux de M. Amici.	36
— Observations météorologiques faites à Alten; adressées par M. Cole.....	1039	— Note de M. Babinet sur les usages de cet instrument.....	<i>Ibid.</i>
— Tableaux graphiques obtenus au moyen du thermomètre à pointage de M. Brequet; Résumé général des observations faites à Casan avec le même instrument. <i>Ibid.</i>		— Observations de M. Amici à l'occasion d'une Lettre de M. Matthiessen sur les ressemblances entre ses microscopes et ceux de cet opticien....	44
— L'Académie décide qu'il sera fait une enquête concernant les traits caractéristiques de la trombe qui, le 22 octobre dernier, ravagea la ville de Cette et ses environs.....	1181	— M. Arago annonce que, sur sa demande, M. Matthiessen a consenti à retirer une Lettre qu'il avait écrite en réponse aux observations de M. Amici.....	135
— Considérations sur le même phénomène; par M. Peltier.....	1210	— Lettre de M. Matthiessen relative à ses microscopes.....	240
— Sur la part attribuée à l'électricité dans le phénomène des trombes; Notes de M. Arctur.....	1366 et 1405	MINÉRALOGIE. — Analyse des feldspaths de Ténériffe; par M. Deville.....	46
— Remarques de M. Clerget à l'occasion de la communication de M. Peltier.....	1345	— Observations sur la disposition de certaines cristallisations des géodes; par M. Fournet.....	121
— Sur un météore lumineux observé à Paris le 8 décembre 1844; Lettre de M. Virlet d'Aoust.....	1320	— Recherches sur les feldspaths; par M. Rivière.....	753
— Le Secrétaire perpétuel écrira, au nom de l'Académie, à M. Boisse, directeur des mines de Carmaux, pour lui demander de nouveaux détails touchant la chute d'un aérolithe qui a eu lieu le 21 octobre 1844, aux environs de Layssac.....	1181	— Analyse de la greenowite; par M. Delesse.....	1019
MÉTÉOROLOGIQUES (OBSERVATIONS) faites à l'Observatoire de Paris pour juin 1844.....	140	— Analyse de la bornine du Brésil (tellure de bismuth); par M. Damour.....	<i>Ibid.</i>
— Juillet.....	342	MINÉRAUX formés par voie artificielle. — M. Muscherlich en présente plusieurs beaux échantillons.....	625
		MIROIRS. — M. Arago met sous les yeux de l'Académie un miroir en métal apporté de la Chine, et qui donne lieu à un singulier phénomène de réflexion.....	234
		MOLLUSQUES. — Sur les Mollusques gastéropodes phlébentérés; Note de M. de Quatrefages.....	190
		— Note sur divers points de l'anatomie et de la physiologie des animaux sans vertèbres; par le même.....	193
		— Observations sur les Mollusques désignés par M. de Quatrefages sous le nom de Phlébentérés; Note de M. Souleyret.....	355
		— Lettre de M. Braguiet à l'occasion de cette Note.....	618
		— Lettre de M. de Quatrefages à l'occasion de cette même Note, et dépôt sous pli ca-	

	Pages.		Pages
cheté d'une réponse aux objections présentées par M. Souleyet.....	775	tions qu'il désire soumettre à l'attention de la Commission chargée de décerner le prix proposé par M. Manni pour la question des morts apparentes.....	1322
— M. de Quatrefages donne, dans la séance du 21 octobre, lecture de la réponse qu'il avait déposée dans la séance précédente.	806	MORVE. — M. Arago appelle l'attention de l'Académie sur trois communications arrivées isolément, et toutes relatives à des cas récents de morve aiguë survenue, chez l'homme, à la suite de fréquents rapports avec des chevaux morveux....	233
— M. Souleyet demande à lire un Mémoire dans lequel il combat les opinions de M. de Quatrefages.....	927	MOTEURS. — Expériences sur un moteur hydraulique à flotteur oscillant; par M. de Caligny.....	98
— Anatomie des Pycnogonides, précédée de considérations générales sur le phlébentérisme; par M. de Quatrefages.....	1150	— Rapport sur ce moteur; Rapporteur M. Lamé.....	704
— Recherches sur les lois qui président à la distribution géographique des Mollusques côtiers; par M. d'Orbigny.....	1076	— M. de Caligny demande que son moteur hydraulique soit admis à concourir pour le prix de Mécanique.....	776
— Du système nerveux des Mollusques acéphales bivalves ou lamellibranches; par M. Duvernoy.....	1132	— M. Lewesky prie l'Académie de lui désigner des Commissaires à l'examen desquels il soumettra un nouveau moteur à air comprimé.....	113
— A l'occasion de cette dernière communication, M. Blanchard écrit qu'il s'est occupé de recherches sur le même sujet, et prie l'Académie de vouloir bien accepter, sous forme de paquet cacheté, une exposition des résultats auxquels il est arrivé.....	1214	— Sur un nouveau mode de propulsion pour les navires, résultant de la détonation de mélanges gazeux explosibles; Communications de M. Selligee.. 337, 513, 660 et 1318	
MONSTRUOSITÉS. — Note sur un cas de déformation congénitale des os de la face, observée chez un Kabyle, et sur une forme particulière d'hypospadias; par M. Guyon.	1212	— Figure et description d'un nouveau moteur applicable à la navigation; par M. Chopineaux.....	608
MONUMENTS à la mémoire d'hommes célèbres. — M. Bernard annonce qu'on se propose d'élever par souscription, à la Mémoire de Parmentier, un monument dans la ville de Saint-Didier.....	137	— Mémoire sur un propulseur sous-marin à hélice enveloppée; par M. Bouneau.....	1162
MONUMENTS PUBLICS. — M. Jobard pense qu'on pourrait empêcher le développement des Cryptogames qui salissent la surface des monuments et édifices publics, en lavant de temps en temps les pierres avec une eau légèrement chargée de cuivre....	1405	— M. le Maire de Gerberoy écrit relativement aux heureux résultats obtenus, dans cette ville, de l'emploi du moteur de M. A. Durand.....	1213
MORTALITÉ (Tables de). — M. le Ministre de l'Instruction publique consulte l'Académie sur la réforme que paraissent exiger les Tables de mortalité dont on a fait usage jusqu'à présent pour régler, suivant l'âge, le prix d'admission dans certains établissements destinés aux vieillards..	483	— M. Durand indique les diverses applications qui ont été faites de ce même moteur.	1317
MORTS APPARENTES. — M. Zotoff adresse, de Saint-Petersbourg, des considérations sur la vie, le sommeil et la mort, considéra-		— M. Ed. Sy appelle l'attention de l'Académie sur une Note qu'il lui a adressée relativement à un moteur atmosphérique.	1366
		MUSCULAIRES (CONTRACTIONS). — Rapport entre le sens du courant électrique et les contractions musculaires déterminées par ce courant; Mémoire de MM. Longet et Matteucci.....	502
		— Sur la mesure de la force musculaire développée par un courant électrique; Note de M. Matteucci.....	561

N

NAVIGATION. — Sur un nouveau système de gréement applicable à la navigation maritime et à la navigation fluviale; Note de M. Delhomme.....	350	sous voile de chavirer; Note de M. A. Vincent.....	608
— Sur un moyen d'empêcher les embarcations		Moteurs applicables à la navigation. Voir au mot Moteurs.	
		NERFS. — Recherches sur les nerfs du tissu	

	Pages.
fibreux; par M. Pappenheim.....	519
NERVEUX (Système). — Mémoires sur les masses comparatives que présentent, dans l'homme et dans quelques animaux mammifères, les organes qui composent le système nerveux; par M. Bourgety.....	603
— Du système nerveux des Mollusques acéphales bivalves; par M. Duvernoy.....	1132
— M. Blanchard, à l'occasion de cette communication, annonce qu'il s'est occupé de recherches sur le même sujet, recherches dont il a consigné les résultats dans un paquet cacheté joint à sa Lettre.	1214
NÉVRALGIES. — Traitement des gastralgies et des névralgies du plexus cardiaque, par l'ébranlement de la branche pharyngienne des nerfs pneumo-gastriques; par M. Ducros.....	918
NIObIUM, nouveau métal découvert dans les tantalites de Bavière; Lettre de M. H. Rose.....	1275

	Pages
NOMINATIONS de candidats pour des places auxquelles l'Académie est appelée à présenter. — M. Lamé est présenté par l'Académie comme candidat pour la place d'examinateur permanent d'Analyse et de Mécanique à l'École Polytechnique.....	275
NOMINATIONS de membres et de correspondants de l'Académie. — M. Murchison est nommé correspondant de l'Académie, Section de Minéralogie, en remplacement de feu M. Moll.....	32
— M. Balard est nommé membre de l'Académie, Section de Chimie, en remplacement de feu M. d'Arcet.....	959
— M. Valenciennes est nommé membre de l'Académie, Section de Zoologie, en remplacement de feu M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire.....	1263
— M. Faraday est nommé associé étranger de l'Académie, en remplacement de feu M. Dalton.....	1391

O

Observatoires. — Sur la position astronomique du nouvel Observatoire de Toulouse; Note de M. Petit.....	631
OÛIL. — M. O. Abbate prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur la rétine et sur certaines affections de l'œil.....	760
— Sur l'aptitude que possède l'œil de s'adapter à la vision des objets situés à des distances très-différentes; Note de M. Forbes.....	1312
OISEAUX. — M. Savigny adresse un exemplaire imprimé de son travail sur les oiseaux d'Égypte et de Syrie, travail qui devait, dans le principe, faire partie du grand ouvrage publié sur ce pays par ordre du Gouvernement.....	1401
Optique. — Sur le spectre solaire optique; sur le lentiprisme perfectionné; sur l'absorption du nouveau violet extrême par diverses matières; sur la composition élémentaire du spectre solaire et sur la structure de l'œil; Mémoire de M. Matthiessen.....	1112
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un miroir en métal apporté de la Chine, et qui donne lieu à un singulier phénomène de réflexion.....	234
— Note sur quelques points d'optique mathématique; par M. Biot.....	495
— Mémoire de M. Biot sur une expérience de M. Mitscherlich concernant les caractères optiques du paratartrate et du tartrate	

(doubles) de soude et d'ammoniaque.....	719
— M. Arago, à l'occasion de l'annonce faite par un journal anglais, d'un Mémoire de M. Brewster sur la polarisation produite par les surfaces dépolies et les surfaces blanches dispersantes, rappelle à l'Académie les expériences qu'il a faites lui-même depuis longtemps sur ce sujet.....	726
— Remarques de M. Arago sur les différences que présentent, sous le rapport des axes de réfraction, deux verres blancs laiteux employés dans les expériences susmentionnées.....	779
— Sur la loi de l'absorption de la lumière par les vapeurs de l'iode et du brome; Mémoire de M. A. Erman.....	831
— Sur les propriétés optiques de l'amygdaline, de l'acide amygdalique et des produits résultant de l'action des bases fixes sur la salicine; par M. Bouchardat.....	1174
— Sur l'aptitude que l'œil possède de s'adapter à la vision des objets situés à des distances très-différentes; Lettre de M. Forbes.....	1312
Optique (Instruments d'). Voir à Instruments de physique.	
ORAGES. Voir aux mots <i>Météorologie, Grêle, Foudre, Tonnerre.</i>	
ORDONNANCES ROYALES confirmant la nomination de M. Balard comme membre de l'Académie, Section de Chimie.....	1088
— De M. Valenciennes comme membre de	

	Pages.		Pages.
L'Académie, Section de Zoologie.....	1366	fossiles; Lettre de M. Marcel de Serres..	116
ORGANIQUES (SUBSTANCES). — Sur l'oxydation des substances organiques par l'acide iodique; Note de M. Millon.....	270	— Note sur les mêmes ossements; par MM. Joly, E. Dumas et Teissier.....	616
— Mémoire sur le même sujet, suivi de con- sidérations sur l'influence des petites quantités dans les actions chimiques; par le même.....	726	Voir aussi au mot <i>Anthropolithes</i> .	
— Remarques sur les éléments qui compo- sent les substances organiques, et sur leur mode de combinaison; par le même.	799	OSTÉOGRAPHIE. — M. Werner, en adressant les dix-septième et dix-huitième fascicules des planches qu'il exécute pour l'Ostéo- graphie publiée par M. de Blainville, sollicite pour son travail les encourage- ments de l'Académie.....	934
ORGANOGENIE ANIMALE. Voir aux mots <i>Embryo- génie</i> , <i>Os</i> , <i>Ovologie</i> .		OURAGANS. — Dans un ouragan, qui a ravagé une partie de l'État de Tennessee, des feuilles et de petites branches enlevées par le tourbillon sont retombées plus loin enveloppées de glace; Lettre de M. Brown à M. Esqy, communiquée par M. Arago.....	664
ORGANOGENIE VÉGÉTALE. — Recherches sur le développement et la structure des Plan- taginées et des Plumbaginées; par M. Bar- néoud.....	262	OVOLOGIE. — Anatomie et physiologie de l'œuf contenu dans l'ovaire, et du <i>corpus luteum</i> ; par M. Deschamps	176
— M. de Jussieu, au nom de la Commission à l'examen de laquelle avait été soumis ce Mémoire, annonce que l'auteur ayant été forcé de faire imprimer ce travail, il n'y a plus lieu à faire de Rapport: la Commis- sion regrette que cette circonstance la prive de faire connaître son opinion sur des recherches faites avec une étude sé- rieuse et une connaissance réelle de l'état de la science.....	397	— M. Lesauvage prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle ont été renvoyées ses communi- cations sur l'origine, le développement et la disposition de la caduque	607
— Recherches sur les caractères et sur le dé- veloppement des vrais et des faux arilles; par M. Planchon.....	334	— M. Velpeau fait remarquer que l'auteur ré- clamant, pour certains points de la ques- tion qui a fait l'objet de ses communi- cations, la priorité sur M. Coste, il semble nécessaire que les mêmes Commissaires aient à examiner les travaux de ces deux anatomistes. — L'Académie, en consé- quence, décide que les deux Commissions seront réunies en une seule.....	664
— Rapport sur un Mémoire de M. Duchartre, ayant pour titre: « Observations sur l'or- ganogénie de la fleur, et en particulier de l'ovaire, chez les plantes à placenta li- bre »; Rapporteur M. Gaudichaud.....	387	— De la nature des corps jaunes et de leurs rapports avec la fécondation; Note de M. Raciborski.....	1079
ORGANOGRAPHIE VÉGÉTALE. — Recherches ana- tomiques et physiologiques sur quelques végétaux monocotylés; par M. de Mirbel; deuxième partie.....	689	— Sur l'ovulation périodique de la femme; Note de M. Serres.....	1082
— Note sur les anthéridies et les spores de quelques Fucus; par MM. Decaisne et Thuret.....	1025	Voir aussi au mot <i>Embryogénie</i> .	
OS. — Recherches sur la formation des os; par M. Flourens.....	621	OXYDE DE CARBONE. — Sur son emploi comme moyen de désinfection et comme moyen de conservation des substances animales destinées à servir d'aliments; Note de MM. Lemasson et Dupré.....	1212
— Recherches sur la coloration des os par la garance; Mémoire de M. Brullé.....	818	OXYGÈNE. — Sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes sous l'influence de la lu- mière; Note de M. Schultz.....	514
OSMIUM. — Recherches sur ce métal; par M. Fremy.....	468	— Sur la respiration des plantes; Lettre de M. Boussingault à l'occasion de la com- munication précédente.....	870 et 945
OSSEMENTS HUMAINS. — Sur les ossements hu- ains découverts récemment près d'Alais, et considérés par M. E. Robert comme fos-		siles; Lettre de M. Marcel de Serres... 116	
		— Note sur les mêmes ossements; par MM. Joly, E. Dumas et Teissier.....	616

	Pages.
— Note sur les ossements fossiles d'une espèce perdue de Ruminants, appartenant au genre <i>Capra</i> ; par M. <i>Pomel</i>	225
— Description géologique et paléontologique des collines de la Tour-de-Boulade et du Teillier, près d'Issoire (Puy-de-Dôme); par le même.....	328
— Sur les Urolithes fossiles; Note de M. <i>Duvernoy</i>	249
— Lettre de M. <i>Porte</i> annonçant la découverte de plusieurs gisements d'ossements fossiles dans une province de l'Amérique méridionale.....	372
— Sur les poissons fossiles du vieux grès rouge; Recherches de M. <i>Agassiz</i> rappelées par M. <i>Flourens</i>	433
— M. <i>de Blainville</i> met sous les yeux de l'Académie la tête fossile d'un grand Félin à canines falciformes.....	703
— Sur la présence de l' <i>Anoplotherium</i> dans les couches les plus inférieures de la période tertiaire du bassin parisien; Note de M. <i>E. Robert</i>	1404
PANTOGRAPHES. — M. <i>Pawlowicz</i> présente un nouveau pantographe de son invention..	482
PAPIERS DE SURETÉ. — Mémoire sur la préparation de ces papiers; par M. <i>Mertini</i>	556
PAQUETS CACHETÉS. — L'Académie accepte le dépôt de paquets cachetés présentés par MM.	
— <i>Büdan</i> . Séance du 22 juillet....	242
— <i>Taillepiéd de la Garenne</i> . Même séance....	<i>Ibid.</i>
— <i>Vallat</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Raciborski</i> , 5 août.....	339
— <i>Abria</i> , 26 août.....	442
— <i>Grassi</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Payen</i> , 16 septembre.....	536
— <i>Paulet</i> . Même séance.....	582
— <i>Bally</i> , 23 septembre.....	618
— <i>Faure</i> , 7 octobre.....	716
— <i>Ausias Turenne</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>de Quatrefages</i> , 14 octobre.....	775
— <i>Wanes</i> , 14 octobre.....	776
— <i>Cordier</i> , 28 octobre.....	870
— <i>Leroy-d'Étiolles</i> . Même séance.....	934
— <i>Flahaut et Noisette</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Petel et Duvallier</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Martin Magron et Brown</i> , 18 novembre....	1120
— <i>Conté de Lévigac</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Blanchard</i> , 2 décembre.....	1214
— <i>Fizeau et Foucault</i> , 9 décembre.....	1322
— <i>Germain</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Lapointe</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Launoy</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>Delaurier</i> , 16 décembre.....	1337
— <i>Richard des Vaux</i> . Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— <i>de Ruolz</i> , 23 décembre.....	1406
— M. <i>Mortera</i> adresse un Mémoire que l'Académie	

	Pages.
démie accepte provisoirement à titre de paquet cacheté (séance du 18 novembre).	1119
PAQUETS CACHETÉS (<i>Ouverture de</i>). — M. <i>Cornay</i> demande, séance du 9 septembre, l'ouverture d'un paquet cacheté qu'il avait déposé, le 27 mai, à l'effet d'appuyer une réclamation de priorité qu'il élève, relativement à M. <i>Gaultier de Claubry</i> , pour l'identité de la fièvre typhoïde et du typhus; et, relativement à M. <i>Gouraud</i> , pour l'emploi du quinquina en substance, dans ces affections.....	526
PELOPIUM, nouveau métal découvert dans les tantalites de Bavière; Lettre de M. <i>H. Rose</i>	1275
PESANTEUR SPÉCIFIQUE. — Note sur des appareils destinés à faire connaître la pesanteur spécifique des solides et des liquides; par M. <i>Lanier</i>	35
PHLÉBENTÉRÉS. Voir au mot <i>Mollusques</i> .	
PHLÉBENTÉRISME. — Observations générales sur le phlébentérisme: anatomie des Pycnogonides; Note de M. <i>de Quatrefages</i>	1150
PHOSPHORE. — Faits relatifs à l'histoire de ce corps; Note de M. <i>Dupasquier</i>	352
PHOSPHORÉS (PRODUITS). — Note sur la formation des hydrogènes phosphorés; par M. <i>P. Thenard</i>	313
PHOTOGRAPHIE. — Note sur un procédé de gravure photographique; par M. <i>Fizeau</i>	119
— Sur l'emploi de certains réactifs dans la gravure des planches photographiques; Note de MM. <i>Choiselat et Ratel</i>	338
— M. <i>Arago</i> met sous les yeux de l'Académie plusieurs portraits photographiques exécutés par M. <i>Sabatier-Blot</i> , et remarquables par la grande proportion qu'on a pu donner aux figures sans nuire à la netteté des contours.....	339
— M. <i>Arago</i> met sous les yeux de l'Académie les résultats d'un nouveau procédé imaginé par M. <i>Thiesson</i> , pour l'exécution des portraits photographiques.....	418 et 715
— M. <i>Arago</i> présente divers portraits photographiques sur papier, exécutés à Edimbourg, suivant le procédé de M. <i>Talbot</i> , par MM. <i>Adumson et Hill</i>	489
— Et plusieurs portraits photographiques sur plaqué exécutés à Lyon, par M. <i>Thierry</i> , au moyen d'un procédé qui lui est propre.....	<i>Ibid.</i>
— M. <i>Serres</i> présente divers portraits de deux indigènes du Brésil, exécutés au moyen des procédés photographiques de M. <i>Thiesson</i>	490
— M. <i>Bisson</i> présente des images photographiques de divers paysages exécutées au moyen d'un procédé qui permet d'obtenir	

	Pages.		Pages.
les parties de l'image colorées en vert sans que les parties blanches ou bleu clair soient solarisées.....	1039	PHYSIQUE MATHÉMATIQUE. — Réflexions sur l'intégration des formules de la tige élastique à double courbure; par M. Binet.....	1
Voir aussi au mot <i>Gravure</i>		— Sur l'état d'équilibre d'une verge élastique à double courbure lorsque les déplacements éprouvés par ses points, par suite de l'action des forces qui la sollicitent, ne sont pas très-petits; Mémoire de M. de Saint-Venant.....	36 et 181
PHOTOMÉTRIE. — Études de photométrie électrique; Note de M. A. Masson.....	325	— Sur les fondements de la théorie mathématique de la polarisation mobile; par M. A. Laurent.....	320
PHOTOTYPIE. — M. Arago met sous les yeux de l'Académie deux épreuves de phototypie adressées de Vienne par M. Berres.....	518	— Sur la rotation des plans de polarisation dans les substances solides, et sur l'influence de la forme non sphérique des molécules; par le même.....	482
PHYSIOLOGIE ANIMALE. — Mémoire sur le passage de quelques médicaments dans l'économie animale, et sur les modifications qu'ils y subissent; par MM. Millon et Laveran....	347	— Note sur quelques points d'optique mathématique; par M. Biot.....	495
— Recherches expérimentales sur l'action des médicaments; par M. Poiseuille.....	994	PIERRES. — Sur quelques altérations qui surviennent à la longue dans la structure des pierres et ciments exposés à l'air; Note de M. Robert.....	758
— Influence de la fréquence des mouvements respiratoires sur l'exhalation de l'acide carbonique; par M. Vierordt.....	1033	PISTON ARTICULÉ. — M. Godefroy présente le modèle d'un piston dont il croit qu'on peut faire un utile emploi dans la navigation par la vapeur.....	492
PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux, et sur la cause de ce phénomène; par M. Dutrochet.....	295	PLAIES. — Sur les heureux effets obtenus, de l'emploi du mucilage de gomme arabique et de la baudruche, dans le traitement des plaies suppurantes; Note de M. Laugier.....	914
— Sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes sous l'influence de la lumière; Note de M. Schultz.....	514	— Réclamation de M. J. Guérin à l'occasion de cette Note.....	1009
— Sur la respiration des plantes; Lettre de M. Boussingault à l'occasion de la Note de M. Schultz.....	870 et 945	— Réponse de M. Laugier à la réclamation de M. J. Guérin.....	1012
PHYSIQUE DU GLOBE. — Recherches sur les changements survenus dans le niveau relatif de la mer et du sol depuis l'époque tertiaire; par M. E. Robert.....	265	— Nouvelle Note de M. Laugier relative à la même discussion.....	1161
— Mémoire sur les sables du désert et sur les pyramides d'Égypte et de Nubie; par M. de Persigny.....	328 et 407	— Sur le pansement des plaies par occlusion; Note de M. Chassaignac.....	1006
— Mémoire sur les températures de la Méditerranée; par M. Aimé.....	481	PLANTAGINÉES. — Recherches sur la structure et le développement des Plantaginées et des Plumbaginées; par M. Barnéoud.....	262 et 352
— Des courants électriques terrestres, et de leur influence sur les phénomènes de décomposition et de recomposition dans les terrains qu'ils parcourent; Mémoire de M. Becquerel.....	1052	— M. de Jussieu, au nom de la Commission à l'examen de laquelle avait été soumis ce Mémoire, annonce que l'auteur ayant été forcé de faire imprimer son travail, il n'y a plus lieu à faire de Rapport: la Commission regrette que cette circonstance la prive de faire connaître son opinion sur des recherches faites avec une étude sérieuse et une connaissance réelle de l'état de la science.....	397
— Note sur le rapport qui existe entre le refroidissement progressif de la masse du globe terrestre et celui de sa surface; par M. Élie de Beaumont.....	1327	PLANTES. Voir au mot <i>Végétaux</i> .	
— Remarques de M. E. Martin à l'occasion de cette Note.....	1402	PLOMB. — Note sur la présence du plomb, à l'état d'oxyde ou de sel, dans divers produits artificiels; par M. Chevreul.....	531
— Réflexions de M. Élie de Beaumont sur la Lettre de M. Martin.....	1403	— Note ayant pour titre: « Du cuivre et du	
— Mémoire sur les courants de la Méditerranée; par M. Aimé.....	1400		
Voir aussi aux mots <i>Magnétisme terrestre, Météorologie</i> , etc.			
PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE. — Recherches sur l'élasticité; par M. Wertheim; 3 ^e Mémoire.....	229		
— De l'influence des basses températures sur l'élasticité des métaux; par le même.....	231		

	Pages.
plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme »; par M. <i>Devergie</i> ..	917
— Note sur le même sujet; par MM. <i>Barse, Lanauz et Follin</i>	918
PLUIE. Voir au mot <i>Météorologie</i> .	
PLUMBAGINÉES. — Recherches sur le développement et la structure des Plumbaginées et des Plantaginées; par M. <i>Barnéoud</i> ...	262
— M. <i>de Jussieu</i> , au nom de la Commission à l'examen de laquelle avait été soumis ce Mémoire, annonce que l'auteur ayant été forcé de faire imprimer son travail, il n'y a plus lieu à faire de Rapport: la Commission regrette que cette circonstance la prive de faire connaître son opinion sur des recherches faites avec une étude sérieuse et une connaissance réelle de l'état de la science.....	397
POIDS ATOMIQUES. — M. <i>Pelouze</i> communique l'extrait d'une Lettre de M. <i>Bergelius</i> à M. <i>Laurent</i> sur les poids atomiques du zinc et du fer.....	352
POISONS. — Addition à un précédent Mémoire sur l'empoisonnement par le cuivre; par MM. <i>Danger et Flandin</i>	644
POISSONS. — Recherches sur la structure des cartilages chez les Chondroptérigiens; par M. <i>Valenciennes</i>	1142
POLARISATION DE LA LUMIÈRE. — Mémoire de M. <i>Biot</i> sur une expérience de M. <i>Mitscherlich</i> concernant les caractères optiques du paratartre et du tartrate (doubles) de soude et d'ammoniaque.....	719
— M. <i>Arago</i> , à l'occasion de l'annonce, faite par un journal anglais, d'un Mémoire de M. <i>Brewster</i> sur la polarisation produite par les surfaces dépolies et les surfaces blanches dispersantes, rappelle à l'Académie les expériences qu'il a faites lui-même, depuis longtemps, sur le même sujet.....	726
— Remarques de M. <i>Arago</i> sur les différences que présentent, sous le rapport des axes de réfraction, deux verres blancs laiteux dont il s'était servi pour des expériences sur la polarisation de la lumière.....	779
— Action de quelques produits alcalins sur la lumière polarisée; Note de M. <i>A. Laurent</i>	925
— Sur des traces de polarisation observées dans la lumière de la lune pendant l'éclipse du 31 mai 1841; Lettre de M. <i>Zantedeschi</i>	1318
POLARITÉ. — M. <i>Leroy de Champigny</i> demande et obtient l'autorisation de reprendre un Mémoire qu'il avait présenté jadis, et sur lequel il n'a pas été fait de Rapport. Ce Mémoire a pour titre: « De la polarité de	

	Pages.
tous les corps de la nature.....	49
POTASSE. — Mémoire sur l'extraction des sulfates de soude et de potasse des eaux de la mer; par M. <i>Balard</i>	706
POUDRE A CANON. — Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts, comme la durée du choc des corps élastiques, celle de l'inflammation de la poudre, etc.; par M. <i>Pouillet</i>	1384
— Procédé pour l'amélioration de la poudre de guerre et de la poudre de chasse; Mémoire de M. <i>Siret</i>	1453
POUDRIÈRES. — Recherches sur les causes d'explosion des poudrières; par M. <i>Vergnaud</i>	228
— Remarques de M. <i>Morin</i> à l'occasion de cette communication.....	229
POUMONS. — Note sur le charbon qui se produit dans les poumons pendant l'âge mûr et la vieillesse; par M. <i>N. Guillot</i>	1291
— Examen chimique de ce charbon; par M. <i>Melsens</i>	1292
— Notice sur la structure des poumons et sur quelques maladies de cet organe; par M. <i>J.-A. Rochoux</i>	1447
PRÉSIDENCE DE L'ACADÉMIE. — M. <i>Dupin</i> annonce que sa santé l'oblige à s'absenter et à renoncer momentanément à l'exercice des fonctions de président.....	375
PRESSION. — Note sur les réactions qui s'opèrent sous pression; par M. <i>Barruel</i>	49
— Lettre de M. <i>Parrot</i> relative à une communication de M. <i>Fournet</i> sur l'influence de la pression dans les phénomènes géologiques.....	607
— Influence d'une augmentation de pression, tendant à empêcher l'explosion des mélanges gazeux détonants; Notes de M. <i>Selligie</i> , destinées à servir de supplément à son Mémoire sur un nouveau mode de propulsion.....	513, 660 et 1318
PROCYON. — Recherches de M. <i>Bessel</i> sur les mouvements propres de Sirius et de Procyon; Communication de M. <i>Arago</i>	557
PROPORTIONS CHIMIQUES. — Étude sur les proportions chimiques; par M. <i>E. Martin</i>	441
PROPULSION (<i>Modes de</i>). — Sur un nouveau mode de propulsion résultant de la détonation des mélanges gazeux explosibles; Communications de M. <i>Selligie</i> . 337, 513, 660 et	1318
PUITS FORÉS. — M. le <i>Maire de Calais</i> consulte l'Académie sur les chances de succès d'un forage que M. <i>Mulot</i> exécute maintenant dans cette ville, et qui est déjà parvenu à une grande profondeur.....	409
— D'après l'examen des documents qui accompagnaient cette Lettre, et de ceux qui ont été transmis ultérieurement à M. le Secrétaire perpétuel, la Commission nommée	

par l'Académie déclare qu'elle regarde
comme probable le succès de l'opération. 484
PYRAMIDES d'*Égypte et de Nubie*. — Sur la des-

Pages.

tinuation principale de ces monuments;
Mémoire de M. de Persigny..... 328 et 410

Pages.

R

RECTUM. — Sur deux cas d'imperforation du
rectum, opérés et guéris; Lettre de M.
Baudelocque..... 441 et 582
REPTILES. — Fragments sur les organes génito-
urinaires des reptiles; par M. *Duvernoy*.
..... 249, 585 et 948
RÉSINES. — Note sur la résine icica; par M.
Scribe..... 129
— Recherches sur la résine de gaiac; par
MM. *Dewille et Pelletier*..... 132
RESPIRATION des animaux. — Analyses compa-
rées de l'aliment pris et des excréments
rendus par une tourterelle, entreprises
pour rechercher s'il y a exhalation d'azote
pendant la respiration des granivores; par
M. *Boussingault*..... 73
— Influence de la fréquence des mouvements
respiratoires sur l'exhalation de l'acide
carbonique; Note de M. *Vierordt*..... 1033
RESPIRATION des plantes. — Sur l'origine de
l'oxygène exhalé par les plantes sous l'in-
fluence de la lumière; Note de M. *Schultz*. 524

— Lettre de M. *Boussingault* sur la respiration
des plantes, adressée à l'occasion de la
précédente communication..... 870 et 945
RESSORTS ÉLASTIQUES. — Note sur un moyen de
mesurer des intervalles de temps extrê-
mement courts, comme la durée du dé-
bandement des ressorts, de l'inflammation
de la poudre, etc.; par M. *Pouillet*..... 1384
RÉTINE. — M. *Abbate* écrit relativement à un
procédé au moyen duquel on peut, sui-
vant lui, observer l'état de sa propre ré-
tine et celui de quelques autres parties de
l'œil..... 440
— M. *Abbate* prie l'Académie de hâter le
travail de la Commission qui doit exami-
ner ce travail..... 760
RHINOPLASTIE. — Sur un cas de rhinoplastie
exécutée avec succès par une méthode nou-
velle; Note de M. *Sédillot*..... 747
ROCHERS. — Sur un moyen économique de faire
sauter les rochers avec la poudre; Note
de M. *Courbebaisse*..... 846

S

SALINES. — Mémoire sur l'extraction des sul-
fates de soude et de potasse des eaux mères
des salines; par M. *Balard*..... 706
SANG. — Sur une méthode nouvelle pour l'ana-
lyse du sang, et sur la constitution chimi-
que des globules sanguins; par M. *Fi-
guier*..... 101
— Sur l'augmentation de la fibrine dans le
sang, chez l'homme et chez les animaux
atteints de phlegmasie; par MM. *Robert-
Latour et Collignon*. 933
— Note sur les changements de proportion de
la fibrine du sang dans les maladies; par
MM. *Andral et Gavarret*..... 1045
— Recherches sur la composition du sang
dans l'état de santé et dans l'état de ma-
ladie; par MM. *A. Becquerel et Rodier*.. 1083
Voir aussi au mot *Circulation*.
SANG-DRAGON. — Mémoire sur la distillation
sèche du sang-dragon; par MM. *Glénard
et Boudault*..... 505
SCIÉRIES. — Recherche des bases de l'établis-

ment des sciéries; Mémoire de M. *Boi-
leau*..... 221
SÉCRÉTIONS. — De l'influence générale des se-
crétions sur l'économie animale; par
M. *Martini*..... 1208
SECTIONS DE L'ACADÉMIE. — La Section de Chi-
mie présente la liste suivante de candidats
pour la place vacante dans son sein par
suite du décès de M. d'Arcet: 1^o M. *Fremy*;
2^o M. *Balard*; 3^o M. *Peligot*; 4^o et *ex
æquo*, MM. *Cahours et Millon*..... 942
— La Section de Zoologie présente la liste
suivante de candidats, pour la place va-
cante dans son sein par suite du décès de
M. E. *Goffroy-Saint-Hilaire*: 1^o M. *Du-
vernoy*; 2^o M. *Valenciennes*; 3^o M. *Du-
jardin*; 4^o M. A. *d'Orbigny*; 5^o M. *Bi-
bron*; 6^o et *ex æquo* MM. *Gervais et Gué-
rin-Méneville*..... 1215
SEIGLE ERGOTÉ. — Recherches sur la compo-
sition chimique du seigle ergoté et sur
l'action thérapeutique qu'exercent quel-

	Pages
ques-uns des produits qu'on en isole; Mémoire de M. <i>Legrip</i>	34
— M. <i>Parola</i> adresse un supplément à son Mémoire sur l'ergot des céréales.....	113
— Ergotisme gangreneux développé chez des enfants par l'usage d'un pain qui conte- nait du seigle ergoté; Note de M. <i>Bonjean</i>	1367
SELS. — Recherches sur une nouvelle classe de sels (les sulfammonates); par M. <i>Fremy</i>	536
— De l'action de l'iode sur certains sels et des composés qui en résultent; Note de M. <i>Filhol</i>	761
— Recherches sur deux nouvelles séries de sels; par M. <i>Fremy</i>	792
— Sur un nouveau genre de sels obtenus par l'action de l'hydrogène sulfuré sur les ar- sénates; Note de MM. <i>J. Bouquet</i> et <i>S.</i> <i>Cloez</i>	1100
SIRIUS. — Recherches de M. <i>Bessel</i> sur les mouvements propres de Sirius et de Pro- cyon; Communication de M. <i>Arago</i>	557
SOLEIL. — M. <i>Arago</i> communique un Mé- moire de M. <i>A. Gaultier</i> concernant l'in- fluence que peuvent exercer, sur les tem- pératures terrestres, le nombre et la per- manence des taches qui se montrent sur le disque du soleil.....	135
SON. — Expériences sur la vitesse du son dans l'atmosphère; par MM. <i>Bravais</i> et <i>Martins</i>	1164
SOUDE. — Mémoire sur l'extraction des sul- fates de soude et de potasse des eaux de la mer; par M. <i>Balard</i>	706
SOUFFLANTE (MACHINE). — Mémoire sur une machine soufflante; par M. <i>de Caligny</i> ...	1267

	Pages
SOUFRE. — Sur une combinaison nouvelle de soufre, de chlore et d'oxygène; Note de M. <i>Millon</i>	745
SPECTRE SOLAIRE. — Sur le spectre solaire op- tique; sur l'absorption du nouveau violet extrême par diverses matières; sur la composition élémentaire du spectre so- laire et sur la structure de l'œil; Mé- moire de M. <i>Matthiessen</i>	112
SUC GASTRIQUE. — Recherches sur l'acidité du suc gastrique; par M. <i>Melsens</i>	1289
SUCRES. — Nouvelles recherches sur l'extrac- tion du sucre du maïs; par M. <i>Pallas</i> ...	750
SULFAMMONATES. — Recherches sur cette nou- velle classe de sels; par M. <i>Fremy</i>	536
SULFATE DE FER. — M. <i>Schattenmann</i> appelle le jugement de l'Académie sur son pro- cédé de désinfection des fosses d'aisance, au moyen d'une dissolution de sulfate de fer.....	235
SULFURÉS (COMPOSÉS). — Explication des di- vers effets que produisent les différents corps, organiques ou non, sur les poly- sulfures d'hydrogène; Note de M. <i>Artur</i>	1018
— Recherches concernant un nouveau genre de sels obtenus par l'action de l'hydrogène sulfuré sur les arsénates; Note de M. <i>J. Bouquet</i> et <i>S. Cloez</i>	1100
SYMPIÉZOMÈTRE. — MM. <i>Silbermann</i> et <i>Bunten</i> soumettent au jugement de l'Académie un sympiezomètre perfectionné.....	1163
SYPHILIS. — Sur la communication de la sy- philis à des quadrumanes, des carnassiers et des rongeurs; Note de M. <i>Ausias Tu- renne</i>	916

T

TAILLANDIER (<i>Art du</i>). — M. <i>Prudhomme Dervin</i> demande et obtient l'autorisation de re- prendre un manuscrit qu'il avait présenté sous le titre de « Guide du Taillandier » et sur lequel il n'a pas été fait de Rapport..	49
TARTRATES. — Sur les propriétés optiques du paratartrate et du tartrate (doubles) de soude et d'ammoniaque; expérience de M. <i>Mitscherlich</i> communiquée par M. <i>Biot</i>	719
— Sur les modifications que peut subir le tartrate double de soude et de potasse en passant dans l'économie animale; Mé- moire de MM. <i>Millon</i> et <i>Laveran</i>	347
TÉLÉGRAPHES. — M. <i>Sala</i> demande à retirer un Mémoire qu'il avait présenté sur un nou- veau vocabulaire télégraphique, Mémoire qui n'a pas encore été l'objet d'un Rapport.	1119
TEMPÉRATURES TERRESTRES. — Observations sur	

la distribution de la température dans les couches terrestres faites au puits de Monte-Massi; Lettre de M. <i>Matteucci</i> ...	114
— Mémoire sur les températures de la Médi- terranée; par M. <i>Aimé</i>	481
— Note sur les thermomètres au moyen des- quels ces températures ont été observées; par M. <i>Aimé</i>	562
— Sur les conséquences qui paraissent devoir résulter de la comparaison des tempé- ratures observées en divers lieux de la terre; Note de M. <i>Petit</i>	626
— Note sur le rapport qui existe entre le re- froidissement progressif de la masse du globe terrestre et celui de sa surface; par M. <i>Élie de Beaumont</i>	1327
TEMPS. — Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts,	

	Pages.		Pages
comme la durée du choc des corps élastiques, celle du débandement des ressorts, de l'inflammation de la poudre, etc.; par M. Pouillet.....	1384	19 septembre 1844, la commune d'Escalquens, dans les environs de Toulouse; Lettre de M. Chambon.	851
— Sur des procédés mécaniques destinés à donner la mesure d'intervalles de temps très-courts; Note de M. Baudrimont....	1454	— L'Académie décide qu'il sera fait une enquête sur les traits caractéristiques de la trombe qui, le 22 octobre 1844, a ravagé la ville de Cette.	1181
THÉ. — M. Lecoq écrit relativement à quelques précautions à prendre, dans la préparation du thé, pour lui conserver son parfum.	241	— Considérations sur la trombe de Cette, et sur celle qui a ravagé, en juin 1839, la commune de Châtenay; Lettre de M. Peltier.	1210
THÉRAPEUTIQUE. — Mémoire sur le passage de quelques médicaments dans l'économie animale et sur les modifications qu'ils y subissent; par MM. Millon et Laveran....	347	— Remarques de M. Clerget à l'occasion de cette communication.	1365
THERMOMÈTRES. — Note sur de nouveaux thermomètres à déversement destinés à faire connaître la température de la mer à une profondeur donnée, de quelque manière que puisse varier la température des couches supérieures; Note de M. Aimé.....	562	— Sur la part attribuée à l'électricité dans le phénomène des trombes; Notes de M. Artur.	1366 et 1405
— Addition à une précédente Note ayant pour titre: « Perfectionnement des thermomètres et des baromètres »; par M. Desagneaux.....	608	TURBINES. — M. Passot écrit relativement à sa turbine, et adresse des documents judiciaires destinés à la Commission du prix de Mécanique.	339
— Note sur le déplacement du zéro dans les thermomètres; par M. Person.....	1314	— M. Passot adresse une réclamation relative au Rapport qui a été fait sur sa turbine dans la séance du 23 octobre 1843	402
TISSU FIBREUX. Voir à <i>Fibreux (Tissu)</i> .		— M. Passot demande que la Commission à l'examen de laquelle ont été renvoyées ses dernières communications veuille bien en faire prochainement l'objet d'un Rapport.	527
TONNERRE. — M. Peltier écrit que pendant l'orage qui, le 9 septembre, a traversé Paris, le tonnerre a fait entendre un roulement continu qui a duré vingt minutes sans interruption.....	527	TUYAUX EN MÉTAL LAMINÉ. — Note sur l'étirage à froid de tuyaux en métal laminé; par M. Ledru.....	1272
— M. Charrié écrit que le même jour il a observé à Corbigny, département de la Nièvre, un roulement analogue.....	715	TUYAUX EN PIERRE. — Note sur un nouveau procédé pour la fabrication de ces tuyaux; par M. Kranner.....	1088
TORPILLE. — M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Mayer, de Bonn; un opuscule sur l'organe électrique de la torpille et de quelques autres poissons, et sur l'organe pseudo-électrique des raies anélectriques.	35	TYPES CHIMIQUES. — Recherches sur les types chimiques; Note de M. Cahours.....	426
TORTUES. — Fragments sur les organes génito-urinaires des reptiles et leurs produits. — Pierres vésicales des tortues molles: urolithes fossiles; Notes de M. Duvernoy.	249	TYPHUS. — M. Gaultier de Claubry appelle l'attention de l'Académie sur les principaux points du travail qu'il lui a présenté touchant l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde....	441
TRICHODESMIUM, genre d'oscillatoriées établi par M. Ehrenberg, qui a reconnu, dans une espèce de ce genre, la cause de la coloration que présente parfois la mer Rouge, et à laquelle elle doit sans doute son nom; Mémoire de M. Montagne....	171	— Réclamation de priorité élevée à l'occasion de cette présentation; par M. Cornay....	526
TROMBES. — Sur la trombe qui a ravagé, le		— Remarques de M. Velpeau à l'occasion de cette réclamation.....	Ibid.
		— Réponse de M. Gaultier de Claubry à la réclamation de M. Cornay.....	617
		TYPOGRAPHIE. — M. Silbermann présente des épreuves de tirages en couleur obtenues, par la presse typographique, au moyen d'un procédé nouveau.....	136
		— Note sur un nouveau système de compositeur typographique; par M. Franquely...	410
U			
URILQUES (PRODUITS). — Note de M. A. Laurent relative à la formation de ces produits....	927	UTÉRUS. — M. Flourens, en présentant un Mémoire inédit de M. Pappenheim sur la structure de la matrice, donne une idée sommaire de ce travail.	433
UROLITHES. — Sur les Urolithes fossiles; Note de M. Duvernoy.....	249		

	Pages.
VACCINE. — Note sur l'ancienne et la nouvelle vaccine, et l'application de la vaccine naturelle, par le moyen du virus, repris sans cesse sur l'espèce bovine; par M. <i>Jamés</i>	85
— M. <i>Doin</i> écrit relativement aux efforts qu'il a faits pour propager la vaccine en <i>Sologne</i>	275
— L'Académie reçoit, pour le concours au prix concernant la vaccine, un Mémoire écrit en italien.....	608
— Caractères différentiels dans le développement, la marche et la durée éruptive du vaccin de 1844, comparé à celui de 1836; Note de M. <i>Fiard</i>	749
VAISSEAUX SANGUINS. — Recherches sur les blessures des vaisseaux sanguins; par M. <i>Amussat</i>	913 et 1355
VAPEURS. — Note sur la densité des vapeurs d'acide acétique, d'acide formique et d'acide sulfurique concentré; par M. <i>Bineau</i>	767
— Recherches sur la densité de vapeur de l'acide acétique à diverses températures; par M. <i>Cahours</i>	771
VÉGÉTAUX. — Effets des engrais ammoniacaux sur la végétation; Lettre de M. <i>Schattenmann</i>	114
— Recherches concernant l'influence de l'eau sur la végétation des forêts; par M. <i>Chevandier</i>	167
— Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène; par M. <i>Dutrochet</i>	295
— Sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes sous l'influence de la lumière; Note de M. <i>Schultz</i>	524
— Sur la respiration des plantes; Lettre de M. <i>Boussingault</i> adressée à l'occasion de la précédente communication... 870 et	945
— Sur la tendance des tiges à se diriger vers la lumière, et sur la tendance qu'elles ont, dans une obscurité complète, à se diriger verticalement en haut; Lettre de M. <i>Girou de Buzareingues</i>	921
— Action des composés ferrugineux solubles appliqués à la végétation; Note de M. <i>Gris</i>	1118
— M. le <i>Ministre des Finances</i> invite l'Académie à faire connaître son opinion sur l'efficacité d'un procédé au moyen duquel M. <i>Halna-Dufretay</i> dit qu'il peut activer la végétation des bois.....	1089
— La Commission désignée à cet effet déclare,	

par l'organe de M. <i>Dutrochet</i> , qu'elle ne croit pas qu'il y ait lieu de faire de Rapport sur un procédé que l'auteur paraît vouloir tenir secret.....	1391
Voir aussi aux mots <i>Organogénie végétale</i> et <i>Organographie végétale</i> .	
VERRES. — M. <i>Arago</i> met sous les yeux de l'Académie un tube en verre mince adressé par M. <i>Bunten</i> , tube dans lequel une fissure oblique, produite fortuitement, s'est étendue en peu de temps de manière à donner naissance à trente tours de spire....	582
— Remarques de M. <i>Arago</i> sur les différences que présentent, sous le rapport des axes de réfraction, deux verres blancs laiteux dont il s'était servi pour des expériences sur la polarisation de la lumière.....	779
VERS INTESTINAUX. Voir au mot <i>Entozoaires</i> .	
VÉSICAUX (CALCULS). — Sur les pierres vésicales des tortues molles; Note de M. <i>Duvernoy</i>	249
Voir aussi aux mots <i>Lithotritie</i> et <i>Instruments de Chirurgie</i> .	
VESSIE URINAIRE. — Mémoire sur le développement de fausses membranes à la surface interne de la vessie, sous l'influence de cantharides appliquées à la peau; par M. <i>Morel-Lavallée</i>	32
— M. <i>Leroy d'Étiolles</i> met sous les yeux de l'Académie un morceau de bois long de 93 millimètres qu'il a retiré de la vessie urinaire d'une femme.....	241
VIE (<i>Durée de la</i>). Voir au mot <i>Mortalité</i> .	
VISION. — M. <i>Abbate</i> écrit relativement au mécanisme de la vision, et à un procédé qui, suivant lui, permet à un individu atteint de certaines affections de l'œil, d'observer lui-même l'état des parties malades et jusqu'à celui de la rétine....	440
— Sur la propriété que l'œil possède de s'adapter à la vision des objets situés à des distances très différentes; Lettre de M. <i>Forbes</i>	1312
VITREUSE (FORME). — Note sur les différents états de l'arsenic et sur la forme vitreuse en général; Note de M. <i>Brame</i>	1107
VOILURE. — Sur un nouveau système de voileure applicable à la navigation maritime et à la navigation fluviale; Note de M. <i>Delhomme</i>	350
VOLUBILITÉ des tiges de certains végétaux. — Recherches de M. <i>Dutrochet</i> sur ce phénomène et sur ses causes immédiates.....	295
VOUTES (<i>Théorie des</i>). — M. <i>Fabré</i> adresse une	

	Pages.		Pages.
deuxième rédaction de son Mémoire sur une nouvelle théorie des voûtes, et demande que cette rédaction soit substituée à celle qu'il avait précédemment soumise au jugement de l'Académie....	350	— Sur une excursion scientifique de M. le capitaine <i>Durieu de Maisonneuve</i> aux extrémités méridionale et occidentale de l'Algérie; Note de M. <i>Bory de Saint-Vincent</i>	201
VOYAGES SCIENTIFIQUES. — Nouveaux documents relatifs aux résultats scientifiques obtenus par MM. <i>Galinier</i> et <i>Ferret</i> pendant leur voyage en Abyssinie : observations astronomiques, observations barométriques et thermométriques, carte géographique du Tigré et du Semen, Mémoire sur la construction de cette carte, plans topographiques, description physique de l'Abyssinie, matériaux pour servir à la flore et à l'entomologie de ce pays, dessins représentant certaines configurations remarquables du sol, des costumes, des scènes domestiques.....	33	— M. <i>Bories</i> , pharmacien de la marine, établi à Saint-Louis (Sénégal), se met à la disposition de l'Académie pour les observations et recherches qu'elle jugerait utile de faire dans ce pays.....	491
— Rapport sur les travaux scientifiques exécutés en Abyssinie par MM. <i>Galinier</i> et <i>Ferret</i> ; Rapporteur M. <i>Arago</i>	870	— M. <i>Delamarche</i> adresse les résultats des observations relatives à la météorologie, au magnétisme terrestre, etc., faites pendant la campagne de l' <i>Érigone</i>	555
— M. <i>Élie de Beaumont</i> communique des extraits d'une Lettre dans laquelle M. <i>de Castelnau</i> fait part des premiers résultats de son voyage dans l'intérieur du Brésil.	136	— A l'occasion de cette présentation, M. <i>Arago</i> rappelle les travaux de même nature exécutés pendant la dernière campagne de l' <i>Astrolabe</i> et de la <i>Zélée</i> par un officier qui vient d'être blessé à Mogador, M. <i>Couvent-Desbois</i>	<i>Ibid.</i>
— M. <i>Flourens</i> donne quelques autres détails d'après une Lettre qu'il a reçue du même voyageur	196	— Rapport verbal sur les travaux de MM. <i>Couvent-Desbois</i> et <i>Vincendon-Dumoulin</i> ; Rapporteur M. <i>Arago</i>	601
		— M. <i>Élie de Beaumont</i> communique une Lettre de M. <i>Pissis</i> , qui offre à l'Académie de faire dans la Cordillère des Andes les recherches qui lui seront indiquées..	1394
		— Projet d'un voyage à Madagascar; par M. <i>Ackermann</i>	1453

W

WAGONS. — M. <i>Chesneau</i> prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyée une communication qu'il a faite précédemment à l'Académie sur un nouveau système de wagons.	441
— Remarques de M. <i>Arago</i> à l'occasion de cette Lettre.....	<i>Ibid.</i>
Voir aussi au mot <i>Chemins de fer</i> .	

Z

ZINC. — M. <i>Pelouze</i> communique l'extrait d'une Lettre de M. <i>Berzelius</i> à M. <i>Laurent</i> sur les poids atomiques du zinc et du fer.	352	pensables pour le succès du zincage du fer par les procédés électriques; Note de M. <i>Louyet</i>	1189
— Mémoire sur la préparation de l'oxyde de zinc et sur les applications de ce produit; par M. <i>Mathieu</i>	516	ZOOLOGIE. — Recherches zoologiques faites pendant un voyage en Sicile; Note de M. <i>Milne Edwards</i>	1137
ZINCAGE. — Sur certaines conditions indis-			

TABLE DES AUTEURS.

MM.	Pages.	MBL.	Pages.
ABBATE. — Mémoire concernant le mécanisme de la vue et l'action des rayons solaires sur la rétine.....	440	péritoine, pratiquée avec succès sur une femme âgée de cinquante-trois ans; suivie de quelques considérations sur l'anatomie pathologique du colon lombaire.	260
— M. Abbate prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle son Mémoire a été renvoyé.....	760	— Recherches sur les blessures des vaisseaux sanguins.....	913 et 1360
ABRIA. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 26 août).....	442	ANDRAL et GAYARRET. — Note sur les changements de proportion de la fibrine du sang dans les maladies.....	1045
ACADÉMIE DE BESANÇON. — Programme des prix que propose cette Académie pour l'année 1845.....	1214	ANDRAUD. — Note ayant pour titre : « Visibilité des molécules de l'air. ».....	137
ACKERMANN. — Résumé historique de la chirurgie militaire en France, pour servir de complément à la Note du même auteur sur un appareil portatif appelé sac chirurgical.....	441	— Sur un système de locomotion par l'air comprimé, au moyen d'un laminoir-piston agissant sur un tube propulseur flexible.	1017
— Projet d'un voyage à Madagascar.....	1453	ANONYMES. — Rapport sur les maladies qui ont régné dans le canton de Damvilliers (Meuse) pendant l'année 1843; travail adressé au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie.....	351
AGASSIZ. — Monographie des poissons fossiles du vieux grès rouge.....	433	— Note relative à la construction des chaudières à vapeur.....	1018
AIMÉ. — Sur les cotons cultivés en 1837 à la ferme Regaïa, à 32 kilomètres est d'Alger; Note transmise par M. le Ministre de la Guerre.....	86	ARAGO annonce que M. Mauvais vient de découvrir une nébulosité qui, suivant toute apparence, est une nouvelle comète.	85
AIMÉ. — Mémoire sur les températures de la Méditerranée.....	481	— M. Arago fait hommage à l'Académie d'un Rapport qu'il a fait à la Chambre des Députés, au nom de la Commission chargée de l'examen du projet de loi portant allocation d'un crédit de 300 000 francs, applicables à divers établissements d'intérêt général.....	161d
— Note sur de nouveaux thermomètres à déversement.....	562	— M. Arago annonce que, sur sa demande, M. Matthiessen a consenti à retirer une Lettre qu'il avait écrite en réponse à une communication faite par M. Amici, dans la séance du 1 ^{er} juillet 1844.....	135
— Mémoire sur les courants de la Méditerranée, et sur deux instruments à l'aide desquels on peut déterminer la vitesse et la direction des courants à toute profondeur.....	1400	— M. Arago fait hommage à l'Académie de deux Rapports qu'il a faits à la Chambre des Députés : l'un, sur le projet de loi tendant à autoriser la concession du chemin de fer de Paris à Sceaux, pour l'application du système Arnoux; l'autre,	
AMICI. — Un microscope polarisant, exécuté sous les yeux et d'après les dessins de ce savant, est présenté à l'Académie par M. Soleil.....	36		
— Observations à l'occasion d'une Lettre de M. Ad. Matthiessen sur ce microscope, Lettre insérée dans le <i>Compte rendu</i> de la séance du 17 juin 1844.....	44		
AMUSSAT. — Relation d'une opération d'entérotomie lombaire, sans ouverture du			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
sur un projet de loi tendant à ouvrir un crédit pour un essai du système de chemin de fer atmosphérique.....	221	son au moyen du procédé qui lui est particulier.....	418
— M. Arago appelle l'attention sur trois pièces de la correspondance, parvenues séparément, et qui se rapportent toutes trois à des cas récents de morve aiguë, chez l'homme, survenue à la suite de fréquents rapports avec des chevaux morveux.....	233	— M. Arago présente, au nom de la Commission du Rhône, les observations hydrologiques faites par cette Commission et qui lui ont été envoyées par M. Lortet.....	419
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un miroir en métal apporté de la Chine, et qui donne lieu à un singulier phénomène de réflexion.....	234	— Réflexions à l'occasion d'une réclamation faite, par M. Chesneau, dans le but d'obtenir un Rapport sur le nouveau système de wagons qu'il a soumis au jugement de l'Académie.....	441
— M. Arago annonce la perte que vient de faire l'Académie, dans la personne de M. Dalton, un de ses associés étrangers, décédé à Manchester, le 27 juillet 1844..	279	— Communication verbale concernant les expériences qui ont été faites à l'Observatoire, pour essayer une lunette de 0 ^m ,38 d'ouverture, exécutée par M. Lerebours.....	456
— Rapport sur un barrage mobile inventé par M. Thénard, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.....	303	— M. Arago présente, au nom de l'auteur, M. Le Saulnier de Vauhello, une carte des sondes de la Manche, faites en 1840 et 1841, sur le bâtiment à vapeur le <i>Flambeau</i> , commandé par cet officier.....	456
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie plusieurs portraits photographiques, exécutés par M. Sabatier-Blot, et dont quelques-uns sont remarquables par la grande proportion qu'on a pu donner aux figures, sans nuire à la netteté des contours.....	339	— Nouvelle communication relative au forage d'un puits artésien à Calais. MM. les Commissaires désignés, dans une précédente séance, pour s'occuper de cette question, annoncent que, d'après l'examen des diverses pièces qui leur ont été soumises, leur avis est que le forage doit être poursuivi.....	484
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. Ch. Dupin, relative au droit dont jouissait l'Académie de présenter un candidat unique pour les places de professeur et d'examineur à l'Ecole Polytechnique.....	375	— M. Arago met sous les yeux de l'Académie divers portraits photographiques sur papier, exécutés à Edinburg, suivant le procédé de M. Talbot, par les soins de MM. Adamson et Hill, au moyen d'une chambre noire exécutée sous la direction de M. Brewster.....	489
— Rapport verbal sur un ouvrage espagnol de don Cayetano Moro, intitulé : « Reconnaissance de l'isthme de Tehuantepec, effectuée durant les années 1842 et 1843, par les soins de la Commission scientifique nommée par don José de Garay, concessionnaire du travail destiné à établir une communication entre les deux Océans. ».	396	— M. Arago présente des portraits photographiques sur plaqué, exécutés à Lyon, par M. Thierry, au moyen d'un procédé qui lui est particulier.....	Ibid.
— M. Arago présente, au nom du Bureau des Longitudes, la <i>Connaissance des Temps</i> pour 1847.....	407	— M. Arago annonce la perte que vient de faire l'Académie, dans la personne de M. Baily, correspondant pour la Section d'Astronomie, décédé le 30 août 1844....	501
— M. Arago rend un compte verbal de l'ouvrage de M. Struve intitulé : « Expédition chronométrique de 1843. ».....	407	— M. Arago met sous les yeux de l'Académie une image de Moser adressée par M. Ch. Chevalier.....	517
— M. Arago communique à l'Académie une Lettre qui lui est adressée par le maire de la ville de Calais, et dans laquelle ce magistrat exprime le désir que l'Académie fasse connaître son avis sur la nature du grès qui a été trouvé dans la couche à laquelle on est parvenu dans les travaux de forage pratiqués pour établir un puits artésien..	409	— M. Arago met sous les yeux de l'Académie deux épreuves de phototypie, adressées, de Vienne, par M. Berris.....	518
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie une suite de portraits photographiques très-remarquables, exécutés par M. Thies-		— A l'occasion d'une Note sur des observations de météorologie et de magnétisme terrestre, faites pendant la campagne de l' <i>Érigone</i> , par M. Delamarche, M. Arago rappelle qu'un des officiers qui ont pris une part très-active aux travaux scientifiques de la dernière expédition du capitaine Dumont-d'Urville, M. Coupvent-Desbois, a été blessé à l'attaque de Mogador. En raison	

MM.	Pages.	MM.	Pages
de cette circonstance, et attendu que le Rapport sur l'ensemble des résultats obtenus dans le cours de l'expédition ne pourra pas être lu très-prochainement, M. le Secrétaire perpétuel demande si l'Académie ne jugerait pas convenable de se faire rendre compte des travaux particuliers de cet officier et de lui témoigner ainsi tout l'intérêt qu'elle lui porte....	555	ches dispersantes, M. Arago rappelle à l'Académie les expériences qu'il a faites lui-même, depuis longtemps, sur des sujets analogues.....	726
— Rapport verbal sur les travaux exécutés par MM. Vincendon-Dumoulin et Coupvent-Desbois, pendant la dernière campagne de l' <i>Astrolabe</i> et de la <i>Zélée</i>	601	— Remarques à l'occasion d'une Lettre de M. Dembinski relative à une question de priorité.....	775
— Communication relative aux recherches de M. Bessel, sur les mouvements propres de Sirius et de Procyon.....	557	— Remarques sur les différences que présentent, sous le rapport des axes de réfraction, deux verres blancs laiteux dont on s'était servi pour des expériences sur la polarisation de la lumière.....	779
— M. Arago annonce, d'après une Lettre adressée à M. Miller, que M. Airy a découvert, sur la côte orientale d'Irlande, un point où la marée solaire est plus grande que la marée lunaire.....	562	— M. Arago est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton..	784
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. Fournet, sur le phénomène des bandes polaires, observé le 23 juin 1844.	569	— M. Arago donne, d'après un Mémoire manuscrit de M. le colonel Everest, présent à la séance, de nouveaux détails sur les opérations géodésiques qui ont été exécutées par cet officier et par feu M. le colonel Lambton, pour la construction de la grande carte de l'Inde.....	821
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un tube en verre mince adressé par M. Buntien, tube dans lequel une fissure oblique, produite fortuitement, s'est étendue en peu de temps de manière à donner naissance à trente tours de spire.....	582	— Rapport sur les travaux exécutés en Abyssinie par MM. Galinier et Ferret.....	870
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie le tracé d'une triangulation de l'Inde, qui est le résultat de travaux successifs de feu M. le major Lambton, et de M. le colonel Everest.....	664	— M. Arago déclare qu'il ne pourrait pas accepter les fonctions de membre du Conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique, dans le cas où l'Académie serait disposée cette année à le nommer, comme elle l'a fait les années précédentes.....	912
— D'après une Lettre de M. Brown qui lui a été transmise des États-Unis d'Amérique par M. Esby, M. Arago communique un fait intéressant pour la théorie de la grêle : on a vu des feuilles et de petites branches enlevées par un ouragan, retomber enveloppées de glace.....	<i>Ibid</i>	— A l'occasion d'une communication de M. Selligie sur les explosions des mélanges gazeux, M. Arago parle d'expériences de M. Johnston, desquelles il paraît résulter que la force provenant de l'explosion d'un mélange de cette nature est dépendante de l'intensité de l'étincelle qui a produit l'inflammation.....	1320
— A l'occasion d'une communication de M. Quetelet, sur des étoiles filantes, M. Arago annonce qu'à Naples on a pu, grâce à la sérénité habituelle du ciel, constater pour la nuit du 10 au 11 août 1844, l'apparition d'un nombre inusité d'étoiles filantes....	672	— M. Arago rend un compte verbal d'un Mémoire dans lequel M. Donny établit que de l'eau préalablement privée d'air peut supporter, sans entrer en ébullition, une température de 135 degrés centigrades... 1406	
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un baromètre de son invention.	703	M. Arago fait, d'après sa correspondance particulière, des communications relatives aux objets suivants :	
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie deux portraits photographiques obtenus par M. Thiesson, au moyen du procédé qui lui est propre.....	715	— Sur les ossements humains trouvés près d'Alais; Lettre de M. Marcel de Serres..	116
— A l'occasion de l'annonce faite par un journal anglais, d'un Mémoire récent de M. Brewster sur la polarisation produite par les surfaces dépolies et les surfaces blan-		— Influence que le nombre et la permanence des taches observées sur le disque du soleil peuvent exercer sur les températures terrestres; Recherches de M. A. Gaultier.	135
		— Sur la double queue de la comète du mois de mars 1843; Note de M. Darlu.....	<i>Ibid.</i>
		— Sur l'exactitude d'une planche de la description de l'Égypte; Lettre de M. Devilliers.	234
		— Sur les fondements de la théorie mathéma-	

5151.	Pages.	MM.	Pages.
tique de la polarisation mobile; Lettre de M. <i>Laurent</i>	329	— Sur une pluie phosphorescente observée à Paris; Lettre de M. <i>Duplessy</i>	1038
— Sur un nouveau mode de propulsion résultant de la détonation des gaz; Lettre de M. <i>Selligue</i>	337	— Sur l'installation d'un maréographe à Toulon, et sur les marées d'Akaroa; Lettre de M. <i>Chazallon</i>	1307
— Sur l'emploi de certains réactifs dans la gravure des planches photographiques; Lettre de MM. <i>Choiselat</i> et <i>Ratel</i>	338	— Sur l'aptitude que l'œil possède de s'adapter à la vision des objets situés à des distances très-différentes; Lettre de M. <i>Forbes</i>	1312
— Calcul des éphémérides de la comète découverte par M. <i>Mauvais</i> ; Lettre de M. <i>Plantamour</i>	415	— Sur la lumière polarisée de la Lune; Lettre de M. <i>Zantedeschi</i>	1318
— Observations d'étoiles filantes faites en Belgique; extrait d'une Lettre de M. <i>Quelet</i>	419	— Sur les explosions des mélanges gazeux; Lettre de M. <i>Selligue</i>	<i>Ibid.</i>
— Sur la découverte faite à Rome, le 22 août 1844, par M. <i>Vico</i> , d'une nouvelle comète dans la constellation du Verseau; Lettre de M. <i>Vico</i>	484	ARCET (D'). — Sa mort, arrivée le 2 août 1844, est annoncée à l'Académie dans la séance du 5 du même mois.....	279
— Sur l'installation prochaine d'un Observatoire météorologique à la ferme d'Antisana (Amérique du Sud), ferme qui paraît être, de tous les lieux habités, le point le plus élevé au-dessus du niveau de la mer; Lettre de M. <i>Boussingault</i>	664	ARIBERT. — Sur les fours aérothermes continus.....	556
— Sur la loi de l'absorption de la lumière par les vapeurs de l'iode et du brome; Note de M. <i>Erman</i>	830	ARTUR. — Explications des divers effets que produisent les différents corps, organisés ou non, sur les polysulfures d'hydrogène.....	1018
— Sur un bolide observé dans la soirée du 10 septembre 1844; Lettre de MM. <i>Nickles frères</i>	1035	— Remarques concernant la part attribuée à l'électricité dans le phénomène des trombes.....	1366
— Sur deux observations du même genre, faites l'une, le 8 octobre, par M. <i>Faton</i> , et l'autre, le 27 du même mois, par M. <i>Giraud</i>	1036	— Calculs relatifs aux effets des trombes, en n'admettant comme cause de ces phénomènes, que des différences de pression atmosphérique.....	1405
		AUZIAS TURENNE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 7 octobre).....	716
		— Sur la communication de la syphilis à des quadrumanes, des carnassiers et des rongeurs.....	916

B

BABINET donne quelques détails sur un microscopie présenté par M. <i>Soleil</i>	36	de l'éther; 2 ^e partie.....	607
BALLY, correspondant de l'Académie pour la Section d'Astronomie; son décès, survenu le 30 août 1844, est annoncé à l'Académie dans la séance du 9 septembre.....	501	BARKOW. — Découverte d'un ganglion nouveau, désigné sous le nom de ganglion arytænoïdien.....	435
BALARD. — Recherches sur l'alcool amylique.....	634	BARNÉOUD (F.-M.). — Recherches sur le développement et la structure des Plantaginées et des Plumbaginées..	262 et 352
— Mémoire sur l'extraction des sulfates de soude et de potasse des eaux de la mer.....	706	BARRESWIL et BERNARD. — Sur les phénomènes chimiques de la digestion.....	1281
— Note sur quelques cyanures métalliques.....	909	BARRUEL. — Note sur les réactions qui s'opèrent sous pression.....	49
— M. <i>Balard</i> est présenté par la Section de Chimie comme l'un des candidats pour la place vacante dans son sein, par suite du décès de M. <i>d'Arcet</i>	942	BARSE. — Note ayant pour titre: « Du cuivre et du plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme » (en commun avec MM. <i>Lanaux</i> et <i>Follin</i>).....	918
— M. <i>Balard</i> est élu à cette place.....	959	BARTHE et H. ROGER, en adressant au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie, la 2 ^e édition de leur « Traité pratique d'Auscultation, » y joignent l'indica-	
BALLY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 23 septembre).....	618		
BANET. — Sur les perturbations dans les mouvements célestes dues à la résistance			

MM.	Pages.
tion de ce qu'ils considèrent comme neuf dans cet ouvrage.....	1454
BAUDELOCQUE (L.). — Note sur deux cas d'imperforation du rectum, opérés et guéris.....	441
— M. <i>Baudelocque</i> annonce qu'un enfant sur lequel il a pratiqué, le 18 août 1844, une opération d'entérotomie lombaire pour remédier à une imperforation du rectum, continue à jouir d'une bonne santé.....	582
— M. <i>Baudelocque</i> demande que la Commission chargée de faire un Rapport sur les communications précédentes veuille bien examiner le jeune enfant qui a été le sujet de cette opération, et qu'il a amené pour être présenté à MM. les Commissaires..	934
BAUDRIMONT. — Réclamation de priorité à l'occasion du Mémoire de M. <i>Peligot</i> sur la théorie de la fabrication de l'acide sulfurique.....	476
— Recherches sur l'évolution embryonnaire des animaux (en commun avec M. <i>Martin-Saint-Ange</i>).....	1355
— Lettre relative à des procédés mécaniques destinés à donner la mesure d'intervalles de temps très-courts.....	1454
BAUER-KELLER soumet au jugement de l'Académie une carte en relief de la France et de la Belgique à l'échelle de 1:100,000.....	402
BEAUTEMPS-BEAUPRÉ présente, au nom de M. le <i>Ministre de la Marine</i> , le sixième volume du « <i>Pilote français</i> . ».....	687
BECQUEREL. — Des courants électriques terrestres, et de leur influence sur les phénomènes de décomposition et de recombinaison dans les terrains qu'ils parcourent.	1052
BECQUEREL (A.) et RODIER. — Recherches sur la composition du sang, dans l'état de santé et dans celui de maladie.....	1083
BÉRARD (AÎNÉ) prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur le mode de formation et de transport des blocs erratiques.....	582
BERNARD, secrétaire d'une Commission qui s'est formée pour élever, au moyen de souscriptions, un monument à la mémoire de <i>Parmentier</i> , invite l'Académie à s'associer à cet hommage rendu au savant agronome.....	137
BERNARD (C.) et BARRESWIL. — Sur les phénomènes chimiques de la digestion.....	1284
BERTHIER. — Opinion favorable à la continuation du forage du puits artésien de Calais.....	448
BERZELIUS. — Lettre à M. <i>Laurent</i> sur les poids atomiques du zinc et du fer.....	352

MM.	Pages.
BEUDANT est nommé membre de la Commission administrative.....	31
— Opinion favorable à la continuation du forage du puits artésien de Calais.....	484
BIBRON est présenté par la Section de Zoologie comme l'un des candidats pour la place vacante par suite du décès de M. <i>Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	1215
BINEAU. — Recherches sur les produits résultant de l'action de l'iode et du chlore sur l'ammoniaque.....	762
— Note sur la densité des vapeurs d'acide acétique, d'acide formique et d'acide sulfurique concentrés.....	767
BINET (J.). — Réflexions sur l'intégration des formules de la tige élastique à double courbure.....	1
— Note sur la courbure des lignes considérées comme provenant de l'intersection mutuelle de deux surfaces données.....	210
— Recherches sur une question de l'analyse des probabilités, relative à une série d'épreuves à chances variables, et qui exige la détermination du terme principal du développement d'une factorielle, formée d'un grand nombre de facteurs.....	375
— Rapport sur une Note de M. <i>Passot</i> relative aux forces centrales.....	600
— Note sur le nombre des divisions à effectuer pour obtenir le plus grand diviseur commun de deux nombres entiers; suivie d'une remarque sur une classe de séries récurrentes.....	937
— M. <i>Binet</i> est adjoint à la Commission chargée de faire un Rapport sur le nouveau système de chemins de fer de M. de <i>Jouffroy</i>	516
BIOT. — Note sur quelques points d'optique mathématique.....	495
— Note sur une expérience de M. <i>Mitscherlich</i> , concernant les caractères optiques de certains sels.....	719
— M. <i>Biot</i> fait hommage à l'Académie d'un exemplaire du tome II de son « <i>Traité élémentaire d'Astronomie physique</i> . ».....	600
BIOT (Eo.). — Note sur la direction de l'aiguille aimantée en Chine, et sur les aurores boréales observées dans ce même pays.	827
BISSON présente des images photographiques de divers paysages, exécutées au moyen d'un procédé qui permet d'obtenir les parties vertes de l'image sans que les parties blanches ou bleues soient solarisées par suite d'une impression trop prolongée de la lumière sur la couche sensible.....	1039
BLAINVILLE (DE) met sous les yeux de l'Académie une tête fossile presque complète d'un grand <i>Félis</i> à dents falciformes, et	

MM.	Pages.
lui demande de vouloir bien en faire l'acquisition.	703
BLANCHARD. — A l'occasion d'une Note lue par M. Duvernoy, dans la séance du 25 novembre, sur le système nerveux de certains Mollusques, M. Blanchard annonce qu'il s'est occupé de recherches sur le même sujet, et prie l'Académie de vouloir bien accepter, sous forme de paquet cacheté, l'exposition des résultats auxquels il est arrivé.	1214
BLAQUIÈRE. — Observation d'une blessure d'arme à feu avec lésion d'une portion des lobes antérieurs du cerveau sans altération des facultés intellectuelles.	651
BLAUD adresse, de Beaucaire, une réclamation relative à une Note de M. Guérin-Meneville sur un insecte qui attaque les olives.	1400
BOILEAU. — Recherches des bases de l'établissement des scieries.	221
BONJEAN. — Ergotisme gangréneux développé chez des enfants par l'usage d'un pain qui contenait du seigle ergoté.	1367
BONNAFOND. — Observations relatives aux effets de la décapitation.	1213
BONNET. — Sur quelques propriétés générales des surfaces et des lignes tracées sur les surfaces.	980
BOQUILLON écrit à l'Académie pour demander qu'une Note qu'il lui a précédemment présentée soit renvoyée à l'examen de la Commission qui a été chargée de faire un Rapport sur la Note de M. Christofle, relative aux fraudes commises à l'aide des procédés électro-typiques.	440
BORIES, pharmacien de la marine, résidant à Saint-Louis (Sénégal), se met à la disposition de l'Académie pour les recherches qu'elle jugerait convenable de faire faire dans ce pays, et indique celles qu'il a déjà entreprises.	491
BORY DE SAINT-VINCENT. — Sur une excursion scientifique de M. le capitaine Durieu de Maisonneuve aux extrémités méridionale et occidentale de l'Algérie.	201
— Rapport sur le géorama de M. Guérin.	904
BOUCHARDAI. — Sur la purification des eaux destinées aux usages économiques.	236
— Mémoire sur les fermentations benzoïque, salygénique et phorétinique.	601
— Sur les propriétés optiques de l'amygdaline, de l'acide amygdalique, des amygdalates et des produits résultant de l'action des bases fixes sur la salicine.	1174
BOUCHEPORN (DE). — Note sur une théorie nouvelle des révolutions du globe.	104
BOUDAULT et GLÉNARD. — Mémoire sur les produits de la distillation sèche du sang-dragon.	505

MM.	Pages.
BOULMIER rappelle qu'il a adressé, depuis une année, deux Notes sur lesquelles il n'a pas encore été fait de Rapport, et qui sont relatives, l'une à un nouveau propulseur pour les bateaux, l'autre à un appareil destiné à diminuer les chances de rupture pour les essieux des véhicules employés sur les chemins de fer.	1018
BOUNEAU. — Mémoire sur un propulseur sous-marin à hélice enveloppée.	1162
BOUQUET (J.) et CLOEZ. — Sur un nouveau genre de sels obtenus par l'action de l'hydrogène sulfuré sur les arsénites.	1100
BOURGERY. — Mémoire sur les masses comparatives que présentent, dans l'homme et quelques animaux mammifères, les différents organes qui composent le système nerveux.	603
BOUSSINGAULT. — Analyses comparées de l'aliment consommé et des excréments rendus par une tourterelle, entreprises pour rechercher s'il y a exhalation d'azote pendant la respiration des granivores.	73
— Expériences sur l'alimentation des vaches avec des betteraves et des pommes de terre.	381
— Lettre relative à l'installation prochaine d'un observatoire météorologique à la ferme d'Antisana (Amérique du Sud).	664
— Note sur la respiration des plantes.	870 et 945
BRAGUIER. — Lettre à l'occasion d'une communication récente de M. Souleyet concernant l'anatomie des Mollusques.	618
BRAHE. — Note sur les différents états de l'acide arsénieux, et sur la forme vitreuse en général.	1107
BRAVAIS. — Observations faites pendant un orage, dans les environs de Lyon, pendant la nuit du 24 au 25 juin 1844.	240
— Expériences relatives à la vitesse du son dans l'atmosphère (en commun avec M. Martins).	1164
BREGUET adresse plusieurs tableaux graphiques provenant de son thermomètre à pointage, et y joint le résumé général des observations faites à Kasan avec le même instrument.	1039
BRETON. — Mémoire sur la distance des étoiles et sur l'existence probable d'une certaine illusion optique liée à la constitution du système solaire.	400
BRETON (DE CHAMP). — Addition à un précédent Mémoire sur la théorie des surfaces.	1163
BREWSTER est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.	1373
BRIÈRE. — Note relative à l'interprétation des noms qui accompagnent les chiffres de Boèce.	1039 et 1406

MM.	Pages.	MM.	Pages.
BRONGNIART (An.) présente, au nom des auteurs, MM. <i>Bruch</i> et <i>Schimper</i> , les livraisons 16 à 22 de la « Monographie des mousses européennes. »	270	(séance du 18 novembre).....	1120
BRONGNIART (Al.) présente, au nom de l'auteur, M. <i>Catullo</i> , deux ouvrages et divers opuscules concernant la géologie des provinces vénitiennes.	715	BRULLÉ. — Recherches sur la coloration des os chez les animaux mis au régime de la garance	818
— M. <i>Al. Brongniart</i> , en faisant hommage à l'Académie d'un exemplaire de son « Traité des Arts céramiques », donne une idée du contenu de cet ouvrage.	1390	BUCKLAND est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. <i>Dalton</i> . ..	1373
BROWN. — Dépôt d'un paquet cacheté, en commun avec MM. <i>Martin</i> et <i>Magron</i>		BUDAN. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 22 juillet).....	242
		BUNTEN et SILBERMANN soumettent au jugement de l'Académie un sympiezomètre perfectionné.....	1163
		BURAT. — Sur les gîtes métallifères de l'Allemagne.....	658

C

CAGNIARD-LATOUR se fait connaître comme auteur d'un Mémoire adressé pour le concours au prix concernant la production de la voix, et annonce l'intention de reprendre ce travail.....	1118	chet et <i>Rayer</i> sont désignés en remplacement de MM. <i>Boussingault</i> et de <i>Gasparin</i> . ..	1372
CAHOURS. — Recherches sur les types chimiques.....	426	CARTEAUX et CHAILLOU. — Pièces anatomiques artificielles en cuir estampé.....	752
— Recherches sur la densité de la vapeur de l'acide acétique à diverses températures.	771	CASTELNAU (DE). — Dans une Lettre adressée à M. <i>Élie de Beaumont</i> , M. de <i>Castelnaud</i> donne quelques détails sur les premiers résultats de son voyage dans l'intérieur du Brésil.....	136
— Recherches sur les acides volatils à 6 atomes d'oxygène.....	795	— Nouveaux détails sur les travaux de l'expédition qu'il dirige	196
— M. <i>Cahours</i> est présenté par la Section de Chimie comme l'un des candidats pour la place vacante dans son sein par suite du décès de M. <i>d'Arcet</i>	942	CAUCHY. — Sur la méthode logarithmique appliquée au développement des fonctions en séries.....	51
CALIGNY (A. DE). — Expériences sur un moteur hydraulique à flotteur oscillant.	98	— Note sur les intégrales eulériennes.....	67
— Rapport sur cet appareil; Rapporteur M. <i>Lamé</i>	704	— Mémoire sur divers théorèmes relatifs à la convergence des séries.....	141
— M. de <i>Caligny</i> demande que cet appareil soit admis au concours pour le prix de Mécanique.....	776	— Note sur l'application de la méthode logarithmique à la détermination des inégalités périodiques des mouvements planétaires.....	159
— Mémoire sur l'écoulement à travers un ajutage conique dans l'eau et dans l'air.	861	— Note sur diverses propriétés remarquables du développement d'une fonction en série ordonnée suivant les puissances entières d'une même variable.....	205
— Expériences sur l'onde solitaire et sur l'onde de translation des corps flottants.. ..	978	— Mémoire sur l'application de la méthode logarithmique à la détermination des inégalités périodiques que présentent les mouvements des corps célestes.....	279
— Mémoire sur une machine soufflante	1267	— M. <i>Cauchy</i> est adjoint à la Commission chargée de faire un Rapport sur le nouveau système de chemins de fer de M. de <i>Jouffroy</i>	517
CAMBACÈRES. — Mémoire sur l'application des acides gras à l'éclairage.	516	— Note sur l'application de la méthode logarithmique au développement des fonctions en séries, et sur les avantages que présente, dans cette application, la détermination numérique des coefficients effectuée à l'aide d'approximations suc-	
CAMBON. — Note sur la trombe qui a ravagé, le 19 septembre 1844, la commune d'Escalquens, dans les environs de Toulouse.....	851		
CARMIGNAC-DESCOMBES prie l'Académie de vouloir bien remplacer, dans la Commission chargée de l'examen d'un travail qu'il a présenté sur l'enseignement agricole, deux membres dont l'absence paraît devoir se prolonger. — MM. <i>Dutro-</i>			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
cessives.....	699	deux volumes lithographiés contenant les leçons qu'il a faites à l'École Polytechnique, pendant l'année scolaire 1843-1844, sur les machines et la Mécanique appliquée, et sur l'Astronomie et la Géodésie.....	221
— Note sur les propriétés de certaines factorielles, et sur la décomposition des fonctions en facteurs.....	1069	— Construction géométrique des amplitudes dans les fonctions elliptiques. Propriétés nouvelles des sections coniques.....	1239
— Sur un nouveau genre de développement des fonctions qui permettra d'abrégér notablement les calculs astronomiques....	1123	— M. <i>Chasles</i> sollicite les suffrages de l'Académie pour la candidature aux fonctions d'examineur permanent d'Analyse et de Mécanique à l'École Polytechnique..	233
— Mémoire sur quelques formules relatives aux différences finies.....	1183	CHASSAIGNAC. — Sur le pansement des plaies par occlusion.....	1006
— Mémoire sur plusieurs nouvelles formules qui sont relatives au développement des fonctions en séries.....	1194	CHAUDRON-JUNOT adresse deux Notes relatives à des procédés industriels pour lesquels il paraît vouloir se réserver la faculté de prendre des brevets d'invention. Cette faculté pouvant lui être enlevée par la publicité que donnerait l'Académie à ses procédés, les deux Notes sont mises sous pli cacheté, et conservées comme dépôt jusqu'à ce que l'auteur ait fait connaître son intention.....	1040
— Note sur l'application des nouvelles formules à l'astronomie.....	1228	CHAZALLON. — Sur l'installation d'un maréographe à Toulon, et sur les marées d'Akaroa (Nouvelle-Zélande).....	1307
— Mémoire sur une extension remarquable que l'on peut donner aux nouvelles formules établies dans les communications précédentes.....	1331	CHESNEAU réclame de l'Académie un Rapport sur le nouveau système de wagons qu'il a soumis à son jugement.....	441
— Mémoire sur quelques propositions fondamentales du calcul des résidus, et sur la théorie des intégrales singulières.....	1337	CHEVALIER (Cu.) présente une nouvelle lunette à objectif composé et à oculaire microscopique.....	252
— Mémoire sur les séries multiples et sur les séries modulaires.....	1375	CHEVALLIER. — De l'action du charbon sur les solutions métalliques.....	1279
— Mémoire sur les fonctions complémentaires.....	1377	CHEVANDIER. — Recherches concernant l'influence de l'eau sur la végétation des forêts.....	167
— Sur la convergence des séries multiples..	1433	CHEVREUL. — Rapport sur plusieurs Mémoires de M. <i>Ebelmen</i> , concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux.....	3
— Mémoire sur les fonctions qui se reproduisent par substitution.....	1436	— Note sur la présence du plomb, à l'état d'oxyde ou de sel, dans divers produits artificiels.....	531
— M. <i>Cauchy</i> présente, au nom de l'auteur, M. l'abbé <i>Tortolini</i> , divers opuscules de mathématiques.....	1439	— L'Académie des Beaux-Arts ayant invité l'Académie des Sciences à désigner un de ses Membres pour faire partie de la Commission chargée de faire un Rapport à M. le Ministre de l'Intérieur sur un procédé imaginé par M. <i>Delamarre</i> pour hâter ou retarder à volonté la dessiccation de la peinture à l'huile, M. <i>Chevreul</i> est désigné à cet effet.....	1019
CHAILLOU et CARTEAUX. — Pièces anatomiques artificielles en cuir estampé.....	752	CHIO (Félix). — Observations sur la série de Lagrange.....	556
CHAMBON. — Sur la trombe qui a ravagé, le 19 septembre 1844, la commune d'Escalquens.....	851	CHOISELAT et RATEL. — Sur l'emploi de	
CHAMEROY. — Sur un nouveau système de chemins de fer atmosphériques.....	641		
— M. <i>Chameroy</i> annonce qu'il a terminé un spécimen de son nouveau système de locomotion par l'air comprimé.....	1321		
CHAMPOLLION écrit relativement aux sucès obtenus par M. <i>Lavaud</i> , dans le transport sur pierre de manuscrits anciens ou récents.....	274		
CHANCEL. — Recherches sur les produits de la distillation sèche du butyrate de chaux; 2 ^e partie.....	1440		
CHANONY. — Note sur un nouveau système de barrage mobile pour les rivières. ...	481		
CHAPSAL (L'ABBÉ). — Mémoire sur un cas de foudre observé à Ille, Pyrénées-Orientales.	1275		
CHARIÉ écrit qu'un roulement continu, analogue à celui qu'a entendu M. <i>Peltier</i> , à Paris, pendant l'orage du 9 septembre 1844, a été observé par lui, le même jour, à Corbigny, département de la Nièvre.	715		
CHASLES fait hommage à l'Académie de			

MM.	Pages.
certain réactifs dans la gravure des planches photographiques.....	338
CHOPINEAUX. — Figure et description d'un nouveau moteur applicable à la navigation.....	608
CHORON. — Phénomènes de caléfaction observés dans une circonstance nouvelle, quand la goutte liquide est projetée sur la surface d'un autre liquide convenablement échauffé. — Sur l'existence, dans les liquides excrémentitiels, de la levure de bière en quantité trop petite pour que les réactifs ordinaires en puissent accuser la présence, et sur un procédé nouveau qui permet de l'y reconnaître.....	581
CHRISTOFLE adresse quelques remarques relatives aux fraudes qui peuvent se commettre dans l'application des métaux sur les métaux, au moyen de l'électricité, et met à la disposition de l'Académie une somme de 2000 fr., pour être donnée en prix à l'auteur du meilleur projet de loi tendant à régler l'emploi industriel des forces électriques de manière à prévenir ces sortes de fraudes.....	405
CHUARD. — Nouveau système de chemins atmosphériques.....	410
CHUART demande que son appareil destiné à prévenir les dangers qui résultent de l'explosion des mélanges gazeux détonants soit admis à concourir pour le prix concernant les Arts insalubres. L'auteur indique les perfectionnements qu'a subis cet appareil, postérieurement au Rapport dont il a été l'objet, et adresse un tableau des graves accidents qui ont eu lieu, depuis cette époque, dans les houillères de la France, de la Belgique et de l'Angleterre.....	1163
CLERGET. — Remarques à l'occasion d'une communication de M. Peltier, sur la trombe de Cette et sur celle de Châtenay.....	1365
CLIET demande à reprendre une Note qu'il avait présentée à l'Académie, et sur laquelle il n'a pas été fait de Rapport.....	492
CLOEZ et J. BOUQUET. — Sur un nouveau genre de sels obtenus par l'action de	

MM.	Pages.
l'hydrogène sulfuré sur les arsénites... ..	1100
COLE (J.-F.). — Observations météorologiques faites à Alten.....	1039
COLLADON. — Note sur un appareil destiné à mesurer la force effective des machines à vapeur employées comme moteurs dans la navigation.....	1029
COLLIGNON et ROBERT LATOUR. — Sur l'augmentation de la fibrine dans le sang, chez les hommes et les animaux atteints de phlegmasies.....	933
COLLIN. — Recherches expérimentales sur les glissements spontanés des terrains argileux, accompagnées de réflexions théoriques et pratiques sur quelques principes de la mécanique terrestre.....	822
COLLOMB. — Note sur les moraines, les blocs erratiques et les roches striées de la vallée de Saint-Amarin (Haut Rhin)...	1263
CONTÉ DE LEVIGNAC. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 18 novembre)...	1120
CONTOUR et MIALHE. — Observation d'un cas de diabète sucré traité et guéri par l'usage des alcalis et des sudorifiques...	111
COPPA soumet au jugement de l'Académie un hygromètre de son invention.....	112
CORDIER. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre).....	870
CORNAY demande l'ouverture d'un paquet cacheté, à l'effet d'appuyer une réclamation de priorité concernant les rapports de la fièvre typhoïde avec le typhus, et l'emploi du quinquina en substance dans ces affections.....	526
COULVIER-GRAVIER. — Nouvelles communications relatives aux étoiles filantes considérées comme pouvant indiquer les changements de temps.....	325 et 403
COUPVENT-DESBOIS. — Rapport verbal sur les travaux exécutés par cet officier et par M. Vincendon-Dumoulin pendant la dernière campagne de l'Astrolabe et de la Zélée; Rapporteur M. Arago.....	601
COURBEBASSE. — Sur un moyen économique de faire sauter les roches au moyen de la poudre.....	846
COUVERCHEL. — Recherches concernant la maturation des fruits.....	1114

D

DALTON. — L'Académie apprend, dans sa séance du 5 août, la mort de M. Dalton, l'un de ses associés étrangers, décédé le 29 juillet.....	279
---	-----

— M. Faraday est nommé à la place d'associé étranger de l'Académie, place devenue vacante par le décès de M. Dalton.....	1391
DAMOUR. — Analyse de la bornine du Bré-	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
sil (tellurure de bismuth).....	1019	l'œuf contenu dans l'ovaire, et du <i>corpus luteum</i> chez la femme et les mammifères..	176
DANGER et FLANDIN. — Note additionnelle au Mémoire sur l'empoisonnement par le cuivre, lu à l'Académie le 24 juillet 1844.	644	— Recherches sur les vaisseaux angéiophores, les villosités et le <i>corpus luteum</i>	1372
DARLU. — Note sur la double queue de la comète du mois de mars 1843.....	135	DESOR. — Lettre à M. <i>Élie de Beaumont</i> , sur le mouvement des glaciers.....	1299
DAUBRÉE. — Examen d'un charbon produit par voie ignée à l'époque houillère....	126	DESPORTES. — Lettre sur l'impression lithographique à plusieurs couleurs, à l'occasion de la communication faite dans la séance du 23 décembre 1844 par M. <i>Dufrénoy</i>	1455
DECAISNE et TURET. — Note sur les anthéridies et les spores de quelques <i>Fucus</i> ...	1025	DESPRETZ présente, au nom de l'auteur, M. <i>Duchemin Bois-Jousse</i> , un « <i>Traité élémentaire de Musique</i> ».....	921
DECERFS. — Note sur une céphalalgie qui paraîtrait avoir été causée par la présence d'un insecte logé dans une anfractuosité des fosses nasales ou des sinus qui y aboutissent.....	933	DEVERGIE. — Note ayant pour titre: « Du cuivre et du plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme. »....	917
DELAMARCHE. — Observations de météorologie, de magnétisme terrestre, etc., faites durant la campagne de l' <i>Érigone</i> ..	555	DEVILLE (Ch.). — Analyse des feldspaths de Ténériffe.....	46
DELAPORTE. — Mémoire concernant un nouveau système de machines à élever les fardeaux.....	442	DEVILLE (H.). — Recherches sur la résine de gaiac (en commun avec M. <i>Pelletier</i>)..	132
DELARUE. — Tableaux des observations météorologiques faites à Dijon pendant les mois de juillet et d'août 1844..	491 et 582	— Note sur la créosote.....	134
DELAURIER. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 décembre).....	1373	DEVILLIERS. — Remarques faites, à l'occasion d'une publication récente, sur l'exactitude d'une planche du grand ouvrage d'Égypte, relative au temple de Denderah..	234
DELESSE. — Analyse de la greenowite.....	1019	DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DES DOUANES transmet le « <i>Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères pendant l'année 1843</i> ».....	1019
DELHOMME. — Sur un nouveau système de voilure applicable à la navigation maritime et à la navigation fluviale.....	350	DOIN écrit relativement aux efforts qu'il a faits pour propager la vaccine en Sologne.	275
DEMBINSKI prie l'Académie de hâter le travail de la Commission chargée de porter un jugement dans la question de priorité débattue entre lui et M. <i>Hallette</i>	775	DUBOIS (d'AMIENS) adresse une Note en réponse à celle qu'avait adressée précédemment M. <i>Poiseuille</i> , sur un point relatif à la théorie de la circulation....	1209
— Figure et description de son mode d'occlusion du tube pneumatique dans les chemins de fer atmosphériques.....	918	DUCHARTRE. — Observations sur l'organogénie de la fleur, et en particulier de l'ovaire, chez les plantes à placenta central libre. (Rapport sur ce Mémoire; M. <i>Gaudichaud</i> rapporteur.).....	387
— M. <i>Dembinski</i> demande que la Commission, à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les chemins de fer atmosphériques, veuille bien, dans le cas où elle jugerait des explications orales nécessaires pour l'intelligence de quelques parties de la description, lui fixer le jour où elle pourra l'entendre.....	1322	DUCROS. — Nouvelles considérations sur le rôle que joue l'électricité dans le mouvement des globules du sang, et applications aux phénomènes généraux de la circulation dans l'état de santé et dans l'état de maladie.....	34 et 112
DÉMIDOFF. — Résumé des observations météorologiques faites à Nijné-Taguisk (Oural) pendant l'année 1843.....	404	— M. <i>Ducros</i> adresse le résumé et les conclusions des diverses communications qu'il a faites à l'Académie sur le rôle que joue l'électricité dans les phénomènes de la circulation.....	187
DESAGNEAUX. — Addition à une Note précédente, ayant pour titre: « <i>Perfectionnement du thermomètre et du baromètre</i> . »	608	— Mémoire sur l'emploi de la douleur et des sensations en thérapeutique.....	751
DESAINS et DE LA PROVOSTAYE. — Note sur les lois du rayonnement de la chaleur...	410	— Traitement de la gastralgie et des névralgies du plexus cardiaque par l'ébranlement nerveux de la branche pharyngienne.	
DESBORDEAUX. — Sur le moyen d'obtenir un courant constant avec la pile de Wollaston.	273		
— Mémoire sur l'argenteure galvanoplastique de l'acier.....	1450		
DESCHAMPS. — Anatomie et physiologie de			

MM.	Pages.
des nerfs pneumo-gastriques.....	918
DUFOUR (LÉON). — Note sur la prétendue circulation dans les insectes.....	188
— Histoire des métamorphoses et de l'anatomie du <i>Piophila petasionis</i>	432
— Études anatomiques et physiologiques sur les insectes diptères de la famille des Pupipares.....	1345
DUFRENOY est nommé, en remplacement de feu M. Coriolis, membre de la Commission chargée de faire un Rapport sur le système de barrage mobile et sur l'écluse à grande ouverture que M. <i>Thénard</i> , ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, a soumis au jugement de l'Académie.	113
— M. <i>Dufrénoy</i> fait hommage à l'Académie du premier volume de son « Traité de Minéralogie. ».....	220
— M. <i>Dufrénoy</i> présente divers échantillons d'un schiste argileux de Bretagne, contenant des macles qui renferment elles-mêmes dans leur intérieur des parties non altérées de la roche au milieu de laquelle elles se sont formées.....	625
— M. <i>Dufrénoy</i> présente deux Notes de chimie minéralogique : l'une, de M. <i>Delesse</i> , analyse de la greenowite; l'autre, de M. <i>Damour</i> , analyse de la bornine du Brésil (tellurure de bismuth).....	1019
— Sur les résultats des essais faits à l'Imprimerie royale pour le coloriage typographique de la carte géologique de France.	1389
— M. <i>Dufrénoy</i> présente une Note sur le coloriage des cartes géographiques et des plans par la lithographie, Note qui lui a été communiquée par M. le directeur de l'Imprimerie royale.....	1394
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. <i>Desportes</i> , sur l'impression lithographique à plusieurs couleurs.....	1455
DUJARDIN (F.).— Nouveau traité d'Helminthologie.	921
— Sur les Acariens, et en particulier sur les organes de la manducation chez ces animaux. — A l'occasion de cette présentation, un membre de l'Académie annonce que M. Dujardin se présente comme Candidat pour la place vacante dans la Section de Zoologie. Un autre membre rappelle alors un article du règlement qui veut que les Candidats, s'ils ne résident pas réellement à Paris à l'époque de la vacance, aient pris par écrit l'engagement d'y résider dans le cas où ils seraient élus.....	1158
— M. <i>Dujardin</i> écrit que, dans le cas où l'Académie le nommerait à la place vacante	

MM.	Pages.
dans la Section de Zoologie, il renoncerait à toute fonction qui pourrait l'obliger à résider hors de Paris.....	1210
— M. <i>Dujardin</i> est présenté par la Section de Zoologie comme un des Candidats pour la place vacante par suite du décès de M. <i>E. Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	1215
DUJARDIN (DE LILLE) écrit pour communiquer à l'Académie les résultats qu'il a obtenus en aimantant trois fers à cheval en fonte douce.....	439
DUMAS communique une Lettre de M. <i>Schattenmann</i> , concernant l'effet des engrais ammoniacaux sur la végétation....	114
— M. <i>Flourens</i> , en présentant un nouveau volume des Transactions philosophiques (année 1843, 2 ^e partie), fait connaître, d'après ce recueil, les noms des savants auxquels la Société royale de Londres a, dans sa séance annuelle, accordé des médailles. La médaille de Copley a été décernée à M. <i>Dumas</i> pour ses recherches sur la chimie organique et sur le poids atomique du carbone et de divers éléments....	188
— Après avoir donné lecture, au nom de M. <i>Boussingault</i> , d'un Mémoire intitulé : « Expériences sur l'alimentation des vaches avec des betteraves et des pommes de terre », M. <i>Dumas</i> ajoute qu'il vient de recevoir une Lettre dans laquelle M. <i>Boussingault</i> lui donne les détails de l'expérience qu'il vient de terminer sur l'engraissement des porcs au moyen des pommes de terre. Les résultats en sont parfaitement d'accord avec ceux qui concernent la production du beurre.....	386
— A l'occasion d'une communication de M. <i>Christofle</i> , relative aux fraudes qui peuvent se commettre dans l'application des métaux sur les métaux au moyen de l'électricité, M. <i>Dumas</i> fait remarquer que ces inconvénients n'avaient point échappé à la Commission qui a fait le Rapport sur les procédés de MM. de Ruolz et Elkington, et que c'est pour éveiller à cet égard l'attention de l'Administration qu'elle a demandé que l'Académie adressât copie du Rapport où il en est fait mention à MM. les Ministres des Finances, du Commerce, etc.....	405
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. <i>Peligt</i> , sur un moyen d'obtenir certains métaux parfaitement purs... ..	671
— M. <i>Dumas</i> est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de Candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. <i>Dalton</i> ..	784
— M. <i>Dumas</i> annonce la communication pro-	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
chaine d'une Lettre de M. Boussingault relative à des expériences faites par cet académicien sur la respiration des plantes.	870	Conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique.....	942
— A l'occasion d'une réclamation de M. Jacquelin contre M. Peligot, M. Dumas dépose une rédaction des remarques qu'il avait faites lui-même en présentant pour la première fois la Note de M. Jacquelin.	925	DUPLESSY. — Sur une pluie phosphorescente observée, à Paris, le 1 ^{er} novembre 1844.....	1038
— M. Dumas communique une Lettre de M. Gerhardt, relative à des recherches sur les alcalis organiques.....	1105	DUPRÉ et LEMASSON écrivent relativement à l'emploi de l'oxyde de carbone comme moyen de désinfection et de conservation des substances alimentaires.....	1212
— Remarques sur un Mémoire de M. Brame, concernant les différents états de l'acide arsénieux.....	1110	DUPRÉ. — Sur un arc-en-ciel observé à Rennes, le 2 novembre 1844.....	1017
— M. Dumas communique une Lettre de M. Gaultier de Claubry concernant la liquéfaction des gaz et les propriétés du protoxyde d'azote à l'état liquide.....	1111	DURAND demande à être inscrit pour la lecture d'un nouveau Mémoire sur des questions relatives à la théorie de la lumière et de la chaleur.....	49
DUMAS (E.). — Note sur les ossements humains découverts près d'Alais, et qui avaient été considérés par M. E. Robert comme fossiles (en commun avec MM. Joly et Teissier).....	616	DURAND (A.). — Sur les diverses applications qui ont été faites de son moteur... ..	1317
DUMÉRIL est nommé, en remplacement de M. Milne Edwards absent, membre de la Commission chargée de faire un Rapport sur les résultats scientifiques du voyage de MM. Galinier et Ferret en Abyssinie..	233	DUTROCHET. — Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène.....	295
— M. Duméril, en présentant à l'Académie le sixième volume de son « Erpétologie générale », donne quelques détails sur ce sixième volume, qui traite spécialement des Serpents.....	1072	— M. Dutrochet est adjoint à la Commission chargée d'examiner le Mémoire de M. Carmignac-Descombes, sur un plan d'enseignement agricole.....	1372
DUPASQUIER. — Faits relatifs à l'histoire du phosphore.....	362	— M. Dutrochet déclare, au nom d'une Commission, qu'il n'y a pas lieu à faire de Rapport sur un procédé agronomique que l'auteur, M. Halna-Dufréty, a l'intention de ne pas rendre maintenant public....	1391
DUPERREY (L.-I.). — Réduction des observations de l'intensité du magnétisme terrestre faites par M. de Freycinet et ses collaborateurs durant le cours du voyage de la corvette l'Uranie.....	445	DUVALIER (J.) et PETEL. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre)...	934
DUPIN (Cu.) écrit que l'état de sa santé l'oblige à s'absenter et à renoncer momentanément à l'exercice de ses fonctions de Président de l'Académie. — M. Dupin adresse en même temps un exemplaire du discours qu'il a prononcé à la Chambre des Pairs pour réclamer contre l'atteinte portée, par une ordonnance récente, au droit dont jouissait l'Académie de présenter un Candidat unique pour les places de professeur et d'examineur à l'École Polytechnique.....	375	DUVERNOY fait hommage à l'Académie d'un opuscule sur le développement de la Pœcilie de Surinam.....	221
— M. Dupin présente, au nom de l'auteur, M. Fourcault, un ouvrage ayant pour titre : « Causes générales des maladies chroniques, spécialement de la phthisie pulmonaire. ».....	715	— Fragments sur les organes génito-urinaires des reptiles et leurs produits. I ^{er} fragment : pierres vésicales des tortues molles. II ^e fragment : urolithes fossiles.....	249
— M. Dupin est désigné pour faire partie du		— III ^e fragment : appareil de la génération chez les mâles, plus particulièrement, et chez les femelles des Salamandres et des Tritons.....	585
		— Suite du III ^e fragment : vestibule génito-excrémentiel des Salamandres et des Tritons ; mode de fécondation de ces animaux. IV ^e fragment : description des reins des Salamandres et des Tritons.....	948
		— M. Duvernoy fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de son « Mémoire sur les dents des Musaraignes. ».....	600
		— Recherches sur le système nerveux des Mollusques acéphales bivalves ou lamellibranches.....	1132
		— M. Duvernoy est porté en première ligne sur la liste des candidats présentés par la Section de Zoologie, pour la place vacante par suite du décès de M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire.....	1215

E

MM.	Pages.
EBELMEN.—Mémoires concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux. (Rapport sur ces Mémoires; Rapporteur M. Chevreul.).....	3
— Note sur les éthers siliciques.....	398
ÉLIE DE BEAUMONT donne communication d'une Lettre dans laquelle M. de Castelnau lui transmet quelques détails sur les premiers résultats de son voyage dans l'intérieur du Brésil.....	136
— M. Élie de Beaumont, en qualité de vice-président, annonce la perte que l'Académie vient de faire dans la personne de M. d'Arcet, membre de la Section de Chimie.	279
— M. Élie de Beaumont communique une Lettre de M. d'Oseyr contenant des observations géologiques sur la constitution du Brésil.....	673
— M. Élie de Beaumont est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de Candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.....	784
— M. Élie de Beaumont communique une	

MM.	Pages.
Lettre de M. Leplay, concernant ses Recherches géologiques dans l'Oural.....	853
— M. Élie de Beaumont communique une Lettre de M. Desor, sur le mouvement des glaciers.....	1299
— Note sur le rapport qui existe entre le refroidissement progressif de la masse du globe terrestre et celui de sa surface.....	1327
— Remarques concernant une communication de M. Martin relative à la Note précédente.....	1403
— M. Élie de Beaumont communique une Lettre de M. Pissis, qui offre à l'Académie de faire les recherches qu'elle jugera nécessaires dans la Cordillère des Andes.....	1394
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. Desportes sur l'impression lithographique à plusieurs couleurs.....	1456
ERMAN (A.). — Sur la loi de l'absorption de la lumière par les vapeurs de l'iode et du brome.....	830
ESPY. — Lettre à M. Arago sur un fait qui semble intéressant pour la théorie de la grêle.....	664

F

FABRÉ adresse une nouvelle rédaction de son Mémoire sur la théorie des voûtes, et demande que cette rédaction soit substituée à celle qu'il avait précédemment présentée.....	350
FARADAY est présenté comme un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.....	1373
— M. Faraday est élu à cette place.....	1392
FATON. — Sur un bolide observé à Vais, près le Puy, le 8 octobre 1844.....	1036
FAURE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 7 octobre).....	716
FAYE. — Première approximation des éléments elliptiques de la seconde comète de 1844.....	560
— Seconde approximation de ces éléments.....	665
— Éléments définitifs de la même comète.....	1313
FÉE. — M. Flourens, en présentant, au nom de M. Fée, un opuscule ayant pour titre : « Examen microscopique de l'urine normale », donne une idée des procédés	

d'investigation employés par l'auteur, et des résultats auxquels il est arrivé.....	1366
FELDMANN. — Nouvelles expériences sur la kératoplastie.....	928
FERRET et GALINIER adressent de nouvelles pièces relatives aux résultats de leur voyage en Abyssinie, savoir : des observations astronomiques, barométriques et thermométriques; une carte géographique du Tigré et du Semen, accompagnée d'un Mémoire sur la construction de cette carte et de plusieurs plans topographiques; une description physique de l'Abyssinie; des matériaux pour la flore de ce pays; enfin, des dessins représentant des vues de quelques sites remarquables, des costumes et des scènes de mœurs.....	33
— Rapport sur les travaux exécutés en Abyssinie par MM. Ferret et Galinier; Rapporteur M. Arago.....	870
FIARD. — Caractères différentiels dans le développement, la marche et la durée	

MM.	Pages.
éruptive du vaccin de 1844 comparé à celui de 1836.....	749
FIGUIER (L.). — Sur une méthode nouvelle pour l'analyse du sang, et sur la constitution chimique des globules sanguins....	101
FILHOL. — De l'action de l'iode sur certains sels, et des composés qui en résultent.....	761
FIZEAU. — Note sur un procédé de gravure photographique.....	119
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 décembre) en commun avec M. Foucault....	1322
FLAHAUT et NOISETTE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre).....	934
FLANDIN et DANGER. — Note additionnelle au Mémoire sur l'empoisonnement par le cuivre, lu à l'Académie le 24 juillet 1844.	644
FLOURENS. — Recherches sur la formation des os.....	621
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Mayer, de Bonn, deux opuscules imprimés, l'un sur l'organe électrique de la torpille, l'autre sur les corps de Pacini.	35
— M. Flourens, en présentant un nouveau volume des « Transactions philosophiques » (année 1843, 2 ^e partie), fait connaître, d'après ce recueil, les noms des savants auxquels la Société royale de Londres, dans sa séance annuelle, a accordé des médailles. La médaille de Copley a été décernée à M. Dumas, pour ses recherches sur la chimie organique et sur le poids atomique du carbone et de divers éléments.....	188
— M. Flourens, en présentant au nom de l'auteur, M. Dunglison, professeur au collège médical de Jefferson à Philadelphie, un « Traité de Physiologie humaine », fait remarquer que dans cet ouvrage, qui est maintenant à sa cinquième édition, le public américain a été toujours tenu au courant des découvertes les plus récentes qu'avait faites la science en Europe....	Ibid.
— M. Flourens présente, au nom de M. Gaultier de Claubry, un ouvrage ayant pour titre: « Identité du typhus et de la fièvre typhoïde », ouvrage que l'auteur adresse pour le concours aux prix de Médecine de la fondation Montyon.....	Ibid.
— M. Flourens communique une Lettre de M. de Castelnaü, sur les résultats de son voyage dans l'Amérique du Sud.....	196
— M. Flourens présente, au nom de M. Walckenaer, un nouveau volume de l'histoire naturelle des insectes aptères, le tome 3 ^e , rédigé par M. Gervais.....	269
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. N. Guillot, un ouvrage ayant pour ti-	

MM.	Pages.
tre: « Exposition anatomique de l'organisation du centre nerveux dans les quatre classes d'animaux vertébrés. »	269
— M. Flourens fait hommage à l'Académie de son « Histoire des travaux et des idées de Buffon », ouvrage qui forme le complément de celui qu'il a publié en 1841 sous le titre de: « Analyse raisonnée des travaux de G. Cuvier. ».....	343
— M. Flourens communique une Lettre de M. Desbordes sur le moyen d'obtenir un courant constant avec la pile de Wollaston.....	273
— M. Flourens, en présentant, au nom de l'auteur, M. Martius, un ouvrage sur le naturel, les maladies, la thérapeutique et la matière médicale des Brésiliens indigènes, entretient l'Académie des principaux résultats auxquels est arrivé M. Martius, relativement aux maladies des aborigènes du Brésil.....	351
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Léon Dufour, correspondant de l'Académie, l'histoire des métamorphoses et de l'anatomie du <i>Piophila petasionis</i>	432
— M. Flourens présente, de la part de l'auteur, M. Eschricht, l'éloge de L.-L. Jacobson, et rappelle, à cette occasion, les principales découvertes du célèbre anatomiste.....	Ibid.
— M. Flourens fait hommage à l'Académie, au nom de M. L. Agassiz, correspondant de l'Académie, des deux premières livraisons de l'ouvrage de ce naturaliste intitulé: « Monographie des poissons fossiles du vieux grès rouge », et indique quelques-uns des faits les plus importants qui y sont consignés.....	433
— M. Flourens offre, au nom de M. Pappenheim, de Breslau, trois ouvrages, sur les maladies de l'oreille, sur la digestion, et sur la structure de l'œil, ainsi qu'un travail inédit de ce même physiologiste sur la structure de la matrice. Il donne, en outre, une idée sommaire de ce dernier Mémoire.....	Ibid.
— M. Flourens fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Guérin-Méneville, des dernières livraisons de « l'Iconographie du Règne animal de G. Cuvier », et ajoute quelques réflexions sur l'importance de cette publication.....	434
— M. Flourens entretient l'Académie de la découverte d'un ganglion nouveau chez l'homme, découverte due à M. Barkow, de Breslau, qui désigne ce ganglion sous le nom de ganglion arytænoïdien.....	435
— M. Flourens présente un exemplaire de la	

MM.	Pages.
deuxième édition du « Traité de la mécanique des corps solides et du calcul de l'effet des machines », par feu M. Coriolis.....	501
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Walckenaer, une carte géographique des Gaules à l'époque de la chute de l'empire romain en Occident.....	501
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Muller, un Mémoire imprimé sur le <i>Branchiostoma lubricum</i>	518
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Puel, un opuscule sur un cas de perte de la sensibilité sans perte du mouvement dans toute une moitié du corps....	518
— M. Flourens communique une Lettre de M. Schultz sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes.....	524
— M. Flourens appuie la proposition de M. de Blainville ayant pour objet de proposer à l'Académie l'acquisition d'une tête fossile de Félic à dents falciformes.....	703
— M. Flourens, en présentant, au nom de l'auteur, M. Parchappe, un Mémoire imprimé sur la structure du cœur, appelle l'attention sur ce qui se trouve de plus nouveau dans ce travail.....	760
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. F. Dujardin, un nouveau « Traité d'hémiologie », et donne une idée de cet ouvrage.....	921
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Réveillé-Parise, un ouvrage ayant pour titre : « Études de l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie. »	1089
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, le cinquième volume d'un « Traité de Médecine pratique » que vient de faire paraître M. Piorry.....	1089
— M. Flourens présente, au nom des auteurs,	

MM.	Pages.
un Mémoire de M. Fée intitulé : « Examen microscopique de l'urine normale », et la première partie d'un Mémoire de M. Piorry « Sur les maladies de la rate et les fièvres intermittentes. »	1366 et 1367.
— M. Flourens annonce la présentation prochaine d'un travail de M. Souleyet, sur les Mollusques.....	775
— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Ribéri, divers ouvrages et opuscules de chirurgie.....	1454
FOLLIN. — Note ayant pour titre : « Du cuivre et du plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme » (en commun avec MM. Barse et Lanauz). ...	918
FORBES. — Sur l'aptitude que l'œil possède de s'adapter à la vision des objets situés à des distances très-différentes.....	1312
FOUCAULT et FIZEAU. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 décembre).....	1322
FOURNET. — Observations sur la disposition de certaines cristallisations des géodes..	121
— Note sur le phénomène des bandes polaires, observé le 23 juin 1844.....	565
FRANQUELY. — Nouveau système de compositeur typographique.....	410
FREMY. — Recherches sur l'osmium.....	468
— Recherches sur une nouvelle classe de sels.....	536
— Recherches chimiques sur la maturation des fruits.....	784
— Recherches sur deux nouvelles séries de sels.....	792
— M. Fremy est présenté par la Section de Chimie, comme l'un des candidats pour la place vacante, dans son sein, par suite du décès de M. d'Arcet.....	942
FUSTER. — Recherches sur le climat de la France à l'époque de la conquête romaine.....	174

G

GALINIER et FERNET adressent de nouvelles pièces relatives aux résultats de leur voyage en Abyssinie, savoir : des observations astronomiques, barométriques et thermométriques; une carte géographique du Tigré et du Semen, accompagnée d'un Mémoire sur la construction de cette carte et de plusieurs plans topographiques; une description physique de l'Abyssinie; des matériaux pour la flore de ce pays; enfin des dessins représentant des vues de quelques sites remarquables, des costumes et des scènes de mœurs.....	33
---	----

— Rapport sur les travaux exécutés en Abyssinie par MM. Galinier et Ferret; Rapporteur M. Arago.....	870
GATTIN présente une Note sur des formules abrégées pour obtenir la solidité de la pyramide et du cône tronqués à base parallèle.....	1163
GAUDICHAUD présente, au nom de l'auteur, M. Barnéoud, deux opuscules imprimés : l'un, sur des questions de botanique; l'autre, sur des questions de géologie...	352
— Rapport sur un Mémoire de M. Duchartre, ayant pour titre : « Observations sur l'or-	

MM.	Pages.
ganogénie de la fleur, et en particulier de l'ovaire, chez les plantes à placenta central libre.	387
— M. <i>Gaudichaud</i> présente, au nom de l'auteur, M. A. <i>Vinson</i> , une dissertation inaugurale sur les hernies sous-pubiennes.	1457
GAULTIER DE CLAUDRY. — Sur la formation de l'asparagine, par suite de l'étiollement, dans la <i>Viscia sativa</i>	774
— Sur la liquéfaction des gaz par le procédé de M. <i>Natterer</i> ; propriétés du protoxyde d'azote à l'état liquide.	1111
— M. <i>Gaultier de Claudry</i> prie l'Académie de vouloir bien compléter la Commission qui a été chargée de l'examen d'un Mémoire qu'il lui a précédemment présenté et qui a rapport à un nouveau procédé d'analyse organique. — M. <i>Regnault</i> remplacera dans cette Commission M. <i>Thenard</i> absent.	1181
GAULTIER DE CLAUDRY (E.), appelle l'attention de l'Académie sur les principaux points de l'ouvrage qu'il lui a présenté concernant l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde.	188
— M. <i>Gaultier de Claudry</i> écrit, à l'occasion d'une réclamation adressée par M. <i>Cornay</i> , qu'il ne prétend point avoir le premier indiqué les rapports entre le typhus et la fièvre typhoïde, mais qu'il croit les avoir mieux démontrés qu'on ne l'avait fait avant lui.	617
GAUTHIER présente une nouvelle rédaction de son Mémoire sur une disposition particulière de chaudières à vapeur, en demandant qu'elle soit substituée à celle qu'il avait soumise au jugement de l'Académie dans sa séance du 25 novembre 1844.	1400
GAUTIER. — Recherches relatives à l'influence que le nombre et la permanence des taches observées sur le disque du soleil peuvent exercer sur les températures terrestres.	135
GAVARRET et ANDRAL. — Note sur les changements de proportion de la fibrine du sang dans les maladies.	1045
GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (Isid.) présente, au nom de M. <i>Payer</i> , le premier volume d'un ouvrage posthume d'Adanson.	760
GERHARDT (Ch.). — Recherches sur la cire des abeilles.	487
— Sur l'identité chimique de l'essence d'estragon et de l'essence d'anis.	489
— Recherches concernant les alcalis organiques.	1105
GERMAIN. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 décembre).	1322
GERVAIS est présenté par la Section de Zoo-	

MM.	Pages.
logie comme l'un des candidats pour la place vacante par suite du décès de M. <i>Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	1215
GIRAUD — Sur un bolide observé à Parcé-sur-Sarthe, le 27 octobre 1844.	1036
GIROU DE BUZAREINGUES écrit relativement à quelques observations qu'il a faites concernant la tendance des tiges à se diriger vers la lumière, et à celle qu'elles ont, étant exposées, soit à la lumière diffuse, soit à une complète obscurité, à se porter directement en haut.	921
GLÉNARD et BOUDAULT. — Mémoire sur les produits de la distillation sèche du sang-dragon.	505
GODEFROY présente le modèle d'un piston articulé dont il croit qu'on peut faire une utile application pour les besoins de la navigation par la vapeur.	492
GOUEZEL. — Note ayant pour titre: « Nouveau moyen de déterminer la latitude d'une manière simple et précise. »	517
GOUJON. — Éléments paraboliques de la comète découverte à Rome le 22 août 1844.	507
GRASSI. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 26 août).	442
GRIS. — Actions des composés ferrugineux solubles appliqués à la végétation.	1118
GROS. — Note sur la limite des divisions à effectuer pour obtenir le plus grand commun diviseur entre deux nombres entiers.	1040
GROUVILLE et Mouchon, à l'occasion d'une Lettre récente de M. <i>Aribert</i> sur les fours à circulation d'air chaud, annoncent l'envoi prochain d'un travail sur les perfectionnements qu'ils ont apportés à ces sortes d'appareils, dont l'invention première remonte, disent-ils, à Rumford.	715
GUÉRIN, inventeur du Géorama, prie l'Académie de vouloir bien charger une Commission de lui faire un Rapport sur le degré d'utilité que peut avoir cet appareil pour l'enseignement de la géographie.	188
— Rapport sur le géorama de M. <i>Guérin</i> ; Rapporteur M. <i>Bory de Saint-Vincent</i>	904
GUÉRIN (J.). — Réclamation de priorité à l'occasion d'une Note de M. <i>Laugier</i> sur une nouvelle méthode de traitement des plaies.	1009
— Note sur l'emploi de la baudruche dans le traitement des plaies.	1113
GUÉRIN-MÈNEVILLE fait hommage à l'Académie des dernières livraisons de son « Iconographie du Règne animal de G. Cuvier »	434

MM.	Pages.	MM.	Pages.
— Observations sur un insecte qui attaque les olives, dans nos départements méridionaux, et cause une diminution très-considérable dans la récolte de l'huile.....	1147	— Note sur le charbon qui se produit dans les poumons de l'homme pendant l'âge mûr et la vieillesse.....	1291
— Réponse à une réclamation de M. <i>Blaud</i> , concernant la précédente communication.	1453	GUNSBURG. — Mémoire sur les produits cristallisés qui se trouvent au fond des productions pathologiques de l'homme...	1014
— M. <i>Guérin-Méneville</i> est présenté par la Section de Zoologie comme l'un des candidats pour la place vacante dans son sein par suite du décès de M. <i>Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	1215	GUY. — Méthode nouvelle pour trouver le quotient d'une division à un certain degré d'approximation.....	1018
GUÉRIN (N.). — Note sur les appareils destinés à faciliter l'emploi des bains locaux auxquels on peut avoir recours pour certaines affections des organes génitaux...	35	GUYON. — Addition à une Note précédente sur les cagots des Pyrénées.....	526
GUILLOT (N.). — Sur l'organisation intime du foie des animaux mammifères et de l'homme.....	1111	— Sur les anciens Maures du nord de l'Afrique.....	608
		— Note sur un cas de déformation congénitale des os de la face, observé chez un Kabyle, et sur une forme particulière d'hypospadias.....	1212

H

HALLETTE annonce qu'il a établi son système de chemin de fer atmosphérique sur une longueur de voie de 100 mètres, et qu'il est en mesure de faire, en présence de la Commission, toutes les expériences qui seront jugées nécessaires.....	1321	alimentaires, et adresse, conformément à la décision prise par l'Académie relativement aux pièces destinées à ce concours, l'indication des parties de son ouvrage qu'il croit de nature à fixer plus particulièrement l'attention de la Commission.	263
HARDY. — M. le Ministre de la Guerre transmet divers documents sur des essais de culture qui se font en Algérie, sous la direction de M. <i>Hardy</i>	89	HERBST, de Göttingue, offre à l'Académie un travail sur les fonctions du système lymphatique, dans lequel il pense avoir précisé mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'à présent, le but et l'action des vaisseaux lymphatiques.....	440
— Rapport sur ces travaux; Rapporteur M. <i>Payen</i>	837	HERPAIN adresse un écrit relatif à la cosmogonie.....	492
HARMOIS frères écrivent relativement à l'avantage qu'il y aurait à employer, pour l'occlusion du tube pneumatique, dans le système de chemins de fer à pression atmosphérique de M. <i>Hallette</i> , des boyaux en cuir au lieu de boyaux en toile; ils proposent, en outre, de gonfler ces boyaux en les remplissant d'huile au lieu d'air.....	490	HERSCHEL est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. <i>Dalton</i> .	1373
HÉBERT envoie, pour le concours aux prix de Médecine et de Chirurgie, un ouvrage qu'il vient de publier sur les substances		HODUIT. — Sur la détermination du grand axe et de la distance périhélie des comètes dans certains cas donnés.....	556
		HUMBOLDT (DE). — Lettre à M. <i>Valenciennes</i> sur les recherches de M. <i>Ehrenberg</i> , relatives aux infusoires.....	1401

I

ITIER. — Notice sur la constitution géologique du cap de Bonne-Espérance.....	960
---	-----

J

MM.	Pages.	MM.	Pages.
JACOBI est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton...	1373	l'extérieur des monuments publics	1405
JACOBSON (M ^{me} veuve) adresse à l'Académie une série des instruments inventés par son mari pour le brisement de la pierre par pression, sans perforation préalable, série au moyen de laquelle on peut suivre les divers perfectionnements qu'a subis le lithoclaste entre les mains de l'illustre chirurgien, depuis la première invention jusqu'à l'état de perfection où il l'a conduit.....	196	JOLY. — Note sur les ossements humains découverts près d'Alais, et qui avaient été considérés par M. E. Robert comme fossiles (en commun avec MM. E. Dumas et Teissier).....	616
JACQUELAIN. — Réclamation à l'occasion d'une Note de M. Peligot ayant pour titre : « Sur un moyen d'obtenir certains métaux parfaitement purs. ».....	753 et 922	JOMARD. — Remarques à l'occasion d'une Lettre de M. Devilliers sur l'exactitude d'une planche du grand ouvrage d'Égypte, relative au temple de Denderah.....	235
JAMES. — Note sur l'ancienne et la nouvelle vaccine, et sur l'application de la vaccine naturelle reprise sans cesse sur l'espèce bovine au moment même de l'inoculation.	85	— M. Jomard donne quelques détails sur la fête qui a eu lieu à Annecy, pour l'installation du monument élevé en l'honneur de Berthollet.....	485
JOBARD. — Rapport fait à M. le Ministre de l'Intérieur du royaume de Belgique sur l'explosion d'une machine à vapeur.....	676	JOUFFROY (DE) prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée de l'examen de son nouveau système de chemins de fer.....	1372
— M. Jobard communique une observation qu'il a faite sur un obélisque de bronze élevé à Munich, et sur le parti qu'on pourrait tirer de cette indication pour préserver, au moyen de lotions cuivreuses pratiquées de temps en temps, le développement des cryptogames qui salissent		JUSSIÉU (DE). — La Commission à l'examen de laquelle avait été renvoyé un Mémoire de M. Barnéoud, sur le développement des fleurs, la structure générale et la classification de Plantaginées, annonce, par l'organe de M. de Jussieu, que l'auteur s'étant vu forcé de faire imprimer son Mémoire, il n'y a plus lieu à faire de Rapport. La Commission regrette que cette circonstance lui ôte l'occasion de porter un jugement bien explicite sur ces recherches, qui ont été faites avec une étude sérieuse et une connaissance réelle de l'état de la science.	397

K

KOENE. — Note sur la détermination de l'acide chlorhydrique dans une solution contenant du chlore libre. — Objections contre la théorie de M. Peligot et celle de M. Baudrimont sur la fabrication de		l'acide sulfurique.....	933
		KRANNER. — Note sur un procédé nouveau pour la fabrication des tuyaux en pierres.	1088
		KOPP. — Examen chimique du benjoin.....	1269

L

LACAUCHIE. — Note ayant pour titre : « Études hydrotomiques et micrographiques. »	916	— M. Laignel prie l'Académie de hâter le travail de la Commission qui est chargée de faire un Rapport sur un procédé qu'il a imaginé pour diminuer les dangers des chemins de fer.....	1163
LAIGNEL adresse une réclamation de priorité relative à divers points du système de locomotion sur chemins de fer soumis au jugement de l'Académie par M. de Jouffroy.....	232	LAMÉ est présenté par l'Académie comme candidat pour une place d'examinateur	

MM.	Pages.
de sortie vacante à l'École Polytechnique.	275
— Rapport sur la machine hydraulique à flotteur oscillant de M. de Caligny.....	704
— Note sur la limite du nombre des divisions dans la recherche du plus grand commun diviseur entre deux nombres entiers.....	867
LANAUX. — Note ayant pour titre : « Du cuivre et du plomb contenus naturellement dans les organes de l'homme » (en commun avec MM. Barse et Follin).....	918
LANIER. — Note sur des appareils destinés à faire connaître la pesanteur spécifique des solides et des liquides.....	35
LAPORTE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 décembre).....	1322
LASSAIGNE. — Examen du prétendu anthropolithe trouvé dans le canton de Saint-Denis.....	1117
LAUGIER est désigné pour remplacer M. Ch. Dupin, absent, dans la Commission chargée d'examiner le Mémoire de M. Schattemann sur l'emploi du rouleau compresseur pour le cylindrage des chaussées en empiècement.....	442
— Éléments paraboliques de la comète découverte, à Rome, le 22 août 1844. — Comparaison de cette comète avec celle qu'avait observée Tycho en 1585 (en commun avec M. Mauvais).....	500
— Rapprochements entre la seconde comète de 1844 et plusieurs anciennes comètes (en commun avec M. Mauvais).....	557
— Calcul des éléments elliptiques de la comète de 1585, et comparaison de l'orbite de cet astre avec celle de la nouvelle comète de M. Vico (en commun avec M. Mauvais).....	701
LAUGIER. — Sur les heureux effets obtenus, dans le traitement des plaies suppurantes, de l'emploi de la baudruche et du mucilage de gomme arabique.....	914
— Réponse à une réclamation de priorité élevée par M. J. Guérin, à l'occasion de cette communication.....	1012
— Nouvelle Note sur l'emploi de la baudruche dans le traitement des plaies.....	1161
LAUNOY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 décembre).....	1322
LAURENT. — Sur les fondements de la théorie mathématique de la polarisation mobile.....	329
— Mémoire sur la rotation des plans de polarisation dans les substances solides, et sur l'influence de la forme non sphérique des molécules.....	482
— Mémoire sur les mouvements infiniment petits d'une file rectiligne de sphéroïdes. <i>Ibid.</i>	
LAURENT (Aug.). — Sur les acides amidés,	

MM.	Page.
chloramidés, etc., et sur la chloranilamide.....	316
— Sur un nouvel alcali organique, l'amarine.....	353
— Remarques à l'occasion d'une réclamation présentée à l'Académie, par M. Persoz, dans la séance du 26 août.....	485
— Sur de nouvelles combinaisons azotées du benzile.....	570
— Note sur la créosote.....	574
— Action de quelques bases organiques sur la lumière polarisée.....	925
— Note sur les produits uriliques.....	927
— Nouvelle classification chimique.....	1089
LAURENT (C.) et L. THOMAS adressent une réclamation à l'occasion du Rapport fait, dans la séance du 1 ^{er} juillet, sur les Mémoires de M. Ebelmen concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux.....	339
LAURENZANA. — Description d'un système de chemin de fer atmosphérique à double effet.....	1017
LAVAUD. — Succès obtenus par ce lithographe dans le transport sur pierre de manuscrits anciens ou récents; Lettre de M. Champollion-Figeac.....	274
LAVERAN et MILLON. — Mémoire sur le passage de quelques médicaments dans l'économie animale, et sur les modifications qu'ils y subissent.....	347
LEBERT et PREVOST. — Recherches sur la formation des organes de la circulation et du sang dans l'embryon du poulet.....	1011
LECOQ écrit relativement à quelques précautions à prendre, dans la préparation du thé, pour lui conserver son parfum.....	241
LEDRU (H.). — Note sur l'étirage à froid de tuyaux en métal laminé.....	1272
LEFÈVRE. — Figure et description d'un nouveau frein à transmission applicable aux véhicules marchant sur les chemins de fer.....	1366
LEGRIP. — Recherches sur l'ergot du seigle, sa composition chimique et ses propriétés thérapeutiques.....	34
LELAISANT. — Sur la loi des variations de la déclinaison de l'aiguille aimantée....	1163
LEMASSON et DUPRÉ. — Emploi de l'oxyde de carbone comme moyen de désinfection et de conservation des substances alimentaires empruntées au règne animal.....	1212
LEPLAY. — Recherches géologiques dans l'Oural.....	853
LEROY d'ÉTIOLLES envoie un morceau de bois long de 93 millimètres qu'il a retiré de la vessie urinaire d'une femme...	241

MM.	Pages.	MM.	Pages.
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre).....	934	LEYMERIE (A.). — Mémoire sur le terrain à nummulites (épicrotécé) des Corbières et de la montagne Noire.....	343
LEROY DE CHAMPIGNY demande l'autorisation de reprendre un Mémoire qu'il avait précédemment présenté et sur lequel il n'a pas été fait de Rapport.....	49	LIEBIG est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton....	1373
LESAUVAGE prie l'Académie de hâter le Rapport sur les communications qu'il lui a faites précédemment concernant l'ovologie humaine, et sur la réclamation de priorité qui s'y rattache.....	617	LIOUVILLE. — Remarques à l'occasion d'une Note de M. Charles sur la construction géométrique des amplitudes dans les fonctions elliptiques.....	1261
LEVAILLANT. — Note sur une espèce nouvelle de <i>lotus</i> de la province de Constantine.....	918	LONGET et MATTEUCCI. — Rapport entre le sens du courant électrique et les contractions musculaires dues à ce courant.....	502
LE VERRIER. — Note sur les perturbations de plusieurs comètes.....	559	LORTET, au nom de la Commission hydro-métrique de Lyon, adresse une carte du bassin du Rhône avec l'indication des lieux où l'on observe déjà, et celle des lieux où il paraîtrait important d'avoir des observations.....	136 et 419
— Calcul de la valeur des perturbations que la comète récemment découverte à Rome peut éprouver par l'action de Vénus, de la Terre et de Jupiter.....	666	LOUYET. — Sur la non-existence de l'arsenic dans le blé provenant de semences chaulées avec l'acide arsénieux.....	776
— Théorie de la comète périodique de 1770.....	982	— Note sur certaines conditions indispensables pour le succès du zincage du fer par les procédés voltaïques.....	1180
LEWESKY prie l'Académie de désigner une Commission à l'examen de laquelle il soumettra un nouveau moteur à air comprimé.....	113		

M

MAGRON. — Dépôt d'un paquet cacheté (en commun avec MM. Martin et Brown), séance du 18 novembre.....	1120	MARTIN présente un bras artificiel dont les doigts sont mis en jeu par le mouvement du moignon de l'avant-bras.....	113
MAIRE DE LA VILLE DE GERBEROY (LE) écrit relativement aux heureux résultats qui viennent d'être obtenus dans cette ville, de l'application du système hydraulique de M. A. Durand.....	1213	MARTIN. — Dépôt d'un paquet cacheté (en commun avec MM. Magron et Brown), séance du 18 novembre.....	1120
MAISONNEUVE. — Opération d'entérotomie pratiquée avec succès dans un cas d'étranglement de l'intestin grêle.....	541	MARTIN (E.). — Études sur les proportions chimiques.....	441
— Mémoire sur l'entérotomie de l'intestin grêle dans le cas d'oblitération de cet organe.....	1205	— Remarques à l'occasion de la Note de M. Élie de Beaumont, sur le rapport qui existe entre le refroidissement progressif de la masse du globe terrestre et celui de sa surface.....	1402
MAIZIERE prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été soumis un Mémoire qu'il a précédemment adressé sur certains points de la théorie de la chaleur.....	242	MARTIN-SAINT-ANGE et BAUDRIMONT. — Recherches sur l'évolution embryonnaire des animaux.....	1355
MALAGUTI. — Recherches sur les éthers chlorés.....	577	MARTINI. — De l'influence générale des sécrétions sur l'économie animale.....	1208
MALÉ prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyée sa Note sur un nouveau système de bateaux à vapeur.....	440	MARTINS et BRAVAIS. — Expériences relatives à la vitesse du son dans l'atmosphère.....	1164
MARCEL DE SERRES. — Sur les ossements humains découverts récemment par M. E. Robert dans les environs d'Alais.....	116	MARTIUS. — Du naturel, des maladies, de la thérapeutique et de la matière médicale des indigènes brésiliens.....	351
		MARY. — Description d'un nouveau barrage inventé par M. Sartoris, et proposé pour barrer le petit bras de la Seine en aval du Pont-Neuf.....	408
		MASSON (A.). — Études de photométrie élec.	

MM.	Pages
trique.....	325
MATHIEU. — Rapport sur les expériences de cylindrage de chaussées en empièrments faites à Paris par M. Schattenmann.	456
MATHIEU. — Note sur la préparation de l'oxyde de zinc, et sur les applications de ce produit.....	516
MATTEUCCI. — Observations sur la distribution de la température dans les couches terrestres, faites au puits de Monto-Massi.....	114
— Rapport entre le sens du courant électrique et les contractions musculaires dues à ce courant (en commun avec M. Longet)...	502
— Sur la mesure de la force musculaire que l'on peut créer par la dissolution de quelques milligrammes de zinc dans la pile voltaïque.....	563
— M. Matteucci communique l'extrait d'une Note de M. le professeur Belli sur des expériences de transmission des courants électriques, exécutées à Milan pendant la durée du dernier congrès scientifique....	845
MATTHIESSEN. — Mémoire sur le spectre solaire optique, sur le lentiprisme perfectionné, sur l'absorption du nouveau violet extrême par diverses matières, sur la composition élémentaire du spectre solaire, et sur la structure de l'œil.....	112
— Note relative à ses microscopes.....	240
MAURICE. — Mémoire sur les interpolations.	81
MAUVAIS. — Découverte d'une nébulosité qui semble s'annoncer comme une nouvelle comète.....	85
— Éléments paraboliques de l'orbite de cette comète, découverte à l'Observatoire de Paris le 7 juillet 1844.....	162
— M. Mauvais communique quatre nouvelles observations de la comète qu'il vient de découvrir, et transmet quelques détails sur cette comète qu'il a reçus de MM. Schumacher, Plantamour et Valz.....	239
— Nouveaux éléments paraboliques de l'orbite de la comète du 7 juillet 1844.....	245
— Éléments paraboliques de la comète découverte à Rome le 22 août 1844. — Comparaison de cette comète avec celle qu'avait observée Tycho en 1585 (en commun avec M. Laugier).....	500
— Rapprochements entre la seconde comète de 1844 et plusieurs anciennes comètes (en commun avec M. Laugier).....	557
— Calcul des éléments elliptiques de la comète de 1585, et comparaison de l'orbite de cet astre avec celle de la nouvelle comète de M. Vico (en commun avec M. Laugier).....	701
MAYER. — M. Flourens, en présentant au	

MM.	Pages.
nom de cet anatomiste, deux opuscules, l'un sur l'organe électrique de la torpille, et l'autre sur les corps de Pacini, donne quelques détails sur les faits qui y sont consignés.....	35
MAYOR fils. — Supplément à un précédent Mémoire sur un appareil destiné à prévenir l'asphyxie par submersion.....	753
MELLONI est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton....	1373
MELSENS. — Sur la préparation de l'acide acétique*pur.....	611
— Recherches sur l'acidité du suc gastrique.	1289
— Recherches chimiques sur la matière des mélanoses.....	1292
MENICI. — Sur l'asparagine qui se forme dans la <i>Viscia sativa</i> tenue dans un état d'étiollement....	557, 774 et 919
MERLINI. — Mémoire sur la préparation des papiers de sûreté.....	556
MIALHE et CONTOUR. — Observation d'un cas de diabète sucré, traité et guéri par l'usage des alcalis et des sudorifiques..	111
MIDY. — Système atmosphérique autoclave de locomotion sur les chemins de fer....	1162
MILLON. — Sur l'oxydation des substances organiques par l'acide iodique.....	270
— Mémoire sur le passage de quelques médicaments dans l'économie animale et sur les modifications qu'ils y subissent (en commun avec M. Lâveran).....	347
— Recherches sur la constitution chimique des acides et des bases.....	649
— De l'oxydation des substances organiques par l'acide iodique, et de l'influence des petites quantités sur les actions chimiques.....	726
— Note sur quelques réactions propres au bichlorure de mercure.....	742
— Sur une combinaison nouvelle de soufre, de chlore et d'oxygène.....	745
— Remarques sur les éléments qui composent les substances organiques, et sur leur mode de combinaison.....	799
— M. Millon est présenté par la Section de Chimie comme l'un des Candidats pour la place vacante par suite du décès de M. d'Arcet.....	912
MILNE EDWARDS. — Recherches zoologiques faites pendant un voyage en Sicile..	1137
— Observations sur le développement des Annelides, faites sur les côtes de la Sicile..	1391 et 1409
— Réponse aux observations faites par M. Serres, à l'occasion de cette dernière communication, sur le parallèle de l'embryogénie comparée des vertébrés et des inver-	

MM.	Pages.
tébrés.....	1429
MINISTRE DE LA GUERRE transmet divers documents relatifs à la culture du riz de montagne, à celle du riz sec, à celle du mûrier, et à la production de la soie.....	86
— Lettre concernant les essais faits en Algérie, par ordre de l'administration, pour la culture du pavot et la récolte de l'opium.....	920
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> adresse un exemplaire du « Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie, en 1842 et 1843. ».....	113
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> invite l'Académie à lui présenter une liste de candidats pour la place d'examineur de sortie, vacante à l'Ecole Polytechnique.....	269
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> adresse un Catalogue imprimé des végétaux cultivés à la pépinière centrale d'Alger.....	1088
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> accuse réception de la copie qui lui a été adressée d'un Rapport fait à l'Académie le 28 octobre 1844, sur les travaux exécutés par M. <i>Hardy</i> à la pépinière centrale du Gouvernement à Alger.....	1209
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> annonce que, d'après la demande qui lui a été adressée par l'Académie, il a donné des ordres pour que chaque membre des Sections de Botanique et d'Economie rurale reçoive un Catalogue des végétaux cultivés à la pépinière centrale du Gouvernement à Alger, avec un Supplément manuscrit indiquant les nouvelles espèces introduites depuis l'impression du Catalogue.....	1454
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> invite l'Académie à désigner trois de ses membres pour faire partie du Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique.....	942
— M. le <i>Ministre de la Guerre</i> écrit à l'Académie que les trois membres qu'elle a désignés pour faire partie du Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique sont convoqués pour la première réunion de ce Conseil, qui aura lieu le 8 novembre 1844.....	1019
MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE adresse les LI ^e et LII ^e vol. des « Brevets d'invention expirés. » 113 et 556	
— M. le <i>Ministre de l'Agriculture et du Commerce</i> adresse le « Catalogue général des Brevets d'invention en vigueur au 31 décembre 1842. ».....	822
— M. le <i>Ministre de l'Agriculture et du Commerce</i> accuse réception d'une copie du Rapport fait à l'Académie sur les travaux	

MM.	Pages.
de culture exécutés en Algérie à la pépinière centrale.....	1164
MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE consulte l'Académie sur la réforme que paraît exiger la Table des mortalités dont on a fait usage jusqu'à présent pour régler, suivant l'âge, le prix d'admission dans certains établissements destinés aux vieillards.....	483
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet une Lettre de M. le <i>Ministre de l'Intérieur</i> qui annonce qu'on va exécuter, aux frais de son département, un buste en marbre de feu M. <i>Poisson</i> , buste destiné à l'Académie des Sciences.....	484
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> écrit relativement à la découverte faite, dans une carrière à plâtre de l'arrondissement de Saint-Denis, d'une pétrification qu'on désigne comme un anthropo-lithe.....	921
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet ampliation de l'Ordonnance royale qui confirme la nomination de M. <i>Balard</i> à la place vacante dans la Section de Chimie, par suite du décès de M. <i>d'Arcet</i>	1088
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> accuse réception du Rapport fait, à sa demande, par une Commission de l'Académie, sur les résultats scientifiques du voyage en Abyssinie de MM. <i>Galinier</i> et <i>Ferret</i>	1275
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet ampliation de l'Ordonnance royale qui confirme la nomination de M. <i>Valenciennes</i> à la place vacante, dans la Section de Zoologie, par suite du décès de M. <i>E. Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	1366
MINISTRE DES FINANCES rappelle à l'Académie qu'elle a été consultée par l'administration sur diverses questions météorologiques dont il serait désirable d'avoir la solution pour pouvoir se prononcer sur l'abrogation ou le maintien d'un article du Code forestier concernant le défrichement des bois.....	403
— M. le <i>Ministre des Finances</i> invite l'Académie à faire examiner un procédé au moyen duquel M. <i>Halna-Dufréty</i> dit être parvenu à activer la végétation des bois....	1089
MINISTRE DE L'INTERIEUR DU ROYAUME DE BELGIQUE adresse un exemplaire du volume statistique renfermant le mouvement de l'état civil dans ce pays pendant l'année 1842.....	1210
MIRBEL (DE). — Suite des recherches anatomiques et physiologiques sur quelques	

MM.	Pages.
végétaux monocotylés.....	689
MITSCHERLICH présente divers échantillons de minéraux formés par voie artificielle, et un échantillon de roche, intéressant pour la théorie du métamorphisme.	625
— M. Mitscherlich est présenté comme un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.	1373
MONTAGNE — Mémoires sur le phénomène de la coloration des eaux de la mer Rouge.	171
MOREL-LAVALLÉE. — Développement de fausses membranes à la surface interne de la vessie sous l'influence des cantharides appliquées à la peau.....	32
— M. Morel-Lavallée demande que divers opuscules, qu'il a successivement adressés à l'Académie soient admis à concourir pour les prix de Médecine et de Chirurgie.	934
MORIN. — Remarques à l'occasion d'une communication de M. Vergnaud, sur les causes d'explosion des poudrières.....	229
MORREN. — Recherches sur les gaz que l'eau de mer peut dissoudre en différents moments de la journée, et dans les saisons diverses de l'année.....	86

MM.	Pages.
MORTERA adresse un Mémoire concernant une invention pour laquelle il annonce l'intention de prendre un brevet à l'étranger. Comme il se pourrait que la publicité donnée à cette invention par le Rapport que sollicite M. Mortera lui ôtât les droits à un brevet, le Mémoire sera remis sous pli cacheté et conservé à titre de dépôt jusqu'à ce que l'auteur, suffisamment informé, fasse connaître ses intentions.....	1119
MOUCHOD et GROUVELLE, à l'occasion d'une Lettre récente de M. Aribert sur les fours à circulation d'air chaud, annoncent l'envoi prochain d'un travail sur les perfectionnements qu'ils ont apportés à ces sortes d'appareils, dont l'invention, disent-ils, remonte à Rumford.....	715
MULLER. — Mémoire sur le <i>Branchiostoma lubricum</i>	518
MURCHISON est nommé correspondant de l'Académie pour la Section de Minéralogie et de Géologie.....	32
— M. Murchison adresse ses remerciements à l'Académie.....	1210

N

NEVEU écrit relativement à un nouveau système de chemins de fer qu'il désire soumettre au jugement de l'Académie, et pour lequel il se proposerait de prendre ultérieurement un brevet d'invention. On fera savoir à l'auteur de la Lettre que, si son invention devenait l'objet d'un Rapport, elle ne pourrait plus ensuite être brevetée.....	49
— M. Neveu écrit qu'il renonce à l'intention	

de prendre un brevet d'invention pour son nouveau système de chemins de fer, et prie l'Académie de vouloir bien charger une Commission de l'examen de ce système.....	269
NICKLES frères. — Observation d'un bolide faite à Benfeld (Bas-Rhin) le 10 septembre 1844.....	1035
NOISETTE et FLAHAUT. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre)....	934

O

OEFTERDINGER, médecin à Biberach, prie l'Académie de vouloir bien se faire rendre compte d'un Mémoire qu'il lui a précédemment adressé et qui a rapport à une nouvelle méthode pour connaître la composition et la structure des organes du cadavre de l'homme.....	440
— M. Oefterdinger annonce l'envoi prochain de préparations anatomiques qu'il présente comme pièces à l'appui des communications qu'il a faites précédemment à l'Académie, sur la structure intime des organes.....	1214

ORBIGNY (Alc. D ^r). — Recherches sur les lois qui président à la distribution géographique des Mollusques marins côtiers.	1076
— M. Alc. d'Orbigny est présenté par la Section de Zoologie comme l'un des candidats pour la place vacante par suite du décès de M. Geoffroy-Saint-Hilaire.....	1215
OSERY (D ^r). — Observations sur la constitution géologique de quelques parties du Brésil.....	673
OUDIN. — Mémoire sur un nouveau système de chemins de fer destiné à diminuer les dangers de ce mode de transport.....	556

MM.	Pages.	MM.	Pages.
OURSEL prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les		machines à vapeur employées à la propulsion des navires.....	1405

P

PALLAS. — Nouvelles recherches sur le maïs et sur le sucre qu'on en obtient.....	750	naître son opinion.....	776
PALTRINERI. — Modèle et la description d'une locomotive construite sur un nouveau système.....	1014	— M. Passot prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les forces centrifuges.....	1457
PAPENHEIM. — Note sur les nerfs du tissu fibreux.....	519	PAULET. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 septembre).....	582
— Mémoire sur la structure de l'utérus.....	433	PAUTHIER. — Note relative au procédé employé en Chine pour la désinfection des matières fécales destinées à être employées comme engrais.....	196
PARET. — Note sur une nouvelle théorie de la chaleur.....	1406	PAWLOWICZ présente un nouveau pantographe de son invention.....	482
PARISSET. — Communication relative à un point en discussion entre MM. Devilliers et Jomard sur l'exactitude d'une figure du temple de Denderah, qui fait partie de l'Atlas du grand ouvrage d'Égypte.....	236	PAYEN. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 septembre).....	536
— M. Pariset fait hommage à l'Académie de deux opusculs qu'il vient de publier, savoir : de son « Éloge de Bourdois de Lamotte » et d'un article sur la peste.	456	— Rapport sur les travaux de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale en Algérie.	887
PAROLA. — Addition à un précédent Mémoire concernant l'ergot des céréales et son action sur l'économie animale.....	113	PELIGOT. — Note sur la fabrication de l'acide sulfurique.....	420
PARROT. — Note ayant pour titre : « Coup d'œil sur l'endosmose. » — Remarques à l'occasion d'une Note de M. Fournet sur l'influence de la pression dans les phénomènes géologico-chimiques.....	607	— Réponse à une réclamation de priorité élevée par M. Baudrimont relativement à sa théorie de la fabrication de l'acide sulfurique.....	515
PASSOT écrit de nouveau relativement à sa turbine, et adresse des documents judiciaires destinés à la Commission du prix de Mécanique.....	339	— Sur un nouvel oxyde de chrome.....	604
— Mémoire ayant pour titre : « Conséquence immédiate de la théorie académique sur les forces centrales. ».....	402	— Sur un moyen d'obtenir certains métaux parfaitement purs.....	670
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Binet.....	600	— Réponse à une réclamation soulevée par M. Jacquelin à l'occasion de cette communication.....	929
— Réclamation de M. Passot à l'occasion de ce Mémoire.....	715	— Recherches sur le chrome.....	734
— Réclamations relatives à un Rapport fait sur sa turbine dans la séance du 23 octobre 1843.....	402	— M. Peligot est présenté par la Section de Chimie comme l'un des candidats pour la place vacante par suite du décès de M. d'Arcet.....	942
— M. Passot demande de nouveau que la Commission à l'examen de laquelle ont été renvoyées ses dernières communications veuille bien en faire l'objet d'un Rapport.....	527 et 582	— M. Peligot annonce par une Lettre qu'il se désiste de sa candidature, et expose les motifs qui l'y ont porté.....	959
— M. Passot rappelle que de deux Commissions auxquelles ont été renvoyées des réclamations qu'il avait naguère adressées à l'Académie, une seulement a fait con-		PELLETIER et H. DEVILLE. — Recherches sur la résine de gaiac.....	132
		PELOUZE communique l'extrait d'une Lettre de M. Berzelius à M. Laurent, sur les poids atomiques du zinc et du fer.....	352
		— Mémoire sur l'acide lactique.....	1219
		PELTIER. — Observation d'un double coup de foudre ascendante pendant l'orage du 9 septembre 1844.....	527
		— Considérations sur la trombe de Cette et sur celle qui a ravagé, en juin 1839, la commune de Chatenay.....	1210
		— Remarques sur quelques anomalies appa-	

MM.	Pages.
rentes dans les phénomènes électriques produits par la foudre.....	1363
PERSIGNY (DE). — Mémoire sur les sables du désert et les pyramides d'Égypte et de Nubie.....	328
— M. de Persigny envoie une nouvelle rédaction de la quatrième partie de ce Mémoire.....	410
PERSON. — Recherches concernant la chaleur qui devient latente par le passage de l'état solide à l'état liquide.	757
— Note sur le déplacement du zéro dans les thermomètres.....	1314
PERSOZ. — Note sur une question de priorité relative aux idées émises par M. Aug. Laurent, sur les acides amidés et chloramidés.....	435
PETEL et J. DUVALIER. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 octobre).....	934
PETER CLAM fait connaître à l'Académie l'époque précise de la mort de M. Dalton, un de ses associés étrangers.....	407
PETIT. — Sur les conséquences qui paraissent devoir résulter de la comparaison des températures observées en divers lieux de la terre.....	626
— Sur la position de l'observatoire de Toulouse.....	631
— Mémoire analytique sur la hauteur des bolides.....	633
— Sur la parallaxe de quelques nouveaux bolides.....	779
PHILIPPART présente une collection, accompagnée d'un catalogue méthodique, de 620 espèces et variétés de céréales.....	1209
PIERQUIN. — Sur une fleur hermaphrodite de ricin.....	274
PIGIS soumet au jugement de l'Académie un dispositif au moyen duquel il se propose de prévenir le déraillement des locomotives employées sur les chemins de fer....	329
PIOBERT. — Rapport sur un bâti à essieux convergents pour locomotives et wagons des chemins de fer, présenté par M. Sermet de Tournefort.....	163
PIORRY demande que son cinquième volume de « Médecine pratique » soit admis à concourir pour les prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, et adresse, conformément à une disposition prise par l'Académie pour les ouvrages destinés à ce concours, une indication des parties de son travail qu'il considère comme offrant quelque chose de neuf....	1453
PIRIA. — Sur l'existence de l'asparagine dans le suc de la vesce sous certaines conditions de végétation.....	575

MM.	Pages.
PISSIS. — Mémoire sur les rapports qui existent entre la figure des continents et les directions des chaînes de montagnes....	1392
— M. Pissis, prêt à partir pour le Mexique, se met aux ordres de l'Académie pour les recherches qu'elle jugerait convenable de lui indiquer.....	1394
PLANCHON (J.-E.). — Recherches sur les caractères et le développement des vrais et des faux arilles.....	334
PLANTAMOUR. — Observation de la comète découverte par M. Mauvais.....	259
— Calcul de l'orbite de cette comète.....	415
POINSOT est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.	784
— M. Poinso est désigné pour faire partie du conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique.....	942
POISEUILLE. — Recherches expérimentales sur l'action des médicaments.....	994
— M. Poiseuille adresse, comme renseignement pour la Commission de Physiologie expérimentale, la copie d'une Note relative à un point en litige entre lui et M. Dubois, d'Amiens, sur la théorie de la circulation capillaire.....	1119
POMEL. — Note sur un bouc fossile découvert dans les terrains meubles des environs d'Issoire.....	225
— Description géologique et paléontologique des collines de la Tour-de-Boulade et du Teiller, près d'Issoire (Puy-de-Dôme)....	328
PONCELET présente, au nom du Président du comité des fortifications, le quatorzième volume du « Mémorial de l'officier du génie ».....	270
— M. Poncelet est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton.....	784
PORTE écrit qu'il a découvert dans l'Amérique méridionale plusieurs gisements importants d'ossements fossiles, et qu'il désire soumettre au jugement de l'Académie les pièces qu'il a recueillies ainsi que les notes qu'il a prises sur ces gisements, dont quelques-uns paraissent promettre une abondante récolte.....	372
POUCHET. — Recherches sur la progression et l'état du fluide séminal dans les organes génitaux des mammifères femelles. — Sur la formation des corps jaunes chez les femelles non fécondées.....	1362
POUILLET, en faisant hommage à l'Académie	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
mie d'un exemplaire de la quatrième édition de ses « Éléments de Physique et de Météorologie », indique les principales modifications qu'il y a introduites.....	941	Sciences à désigner un de ses membres pour s'adjoindre à la Commission qui aura à faire un Rapport à M. le Ministre de l'Intérieur sur un procédé imaginé par M. <i>Delamare</i> , pour hâter ou retarder à volonté la dessiccation de la peinture à l'huile. — M. <i>Chevreul</i> est désigné à cet effet.....	1019
— Note sur un moyen de mesurer des intervalles de temps extrêmement courts, comme la durée du choc des corps élastiques, de l'inflammation de la poudre, etc., et sur un moyen nouveau de comparer les intensités des courants électriques, soit permanents, soit instantanés.....	1384	PREVOST et LEBERT. — Recherches sur la formation des organes de la circulation et du sang dans l'embryon du poulet....	1021
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (LE). — Remarques à l'occasion d'une réclamation de M. <i>Passot</i> , contre le Rapport fait dans la séance du 23 septembre 1844, sur une Note intitulée : « Conséquence immédiate de la théorie académique sur les forces centrales. ».....	716	PROVOSTAYE (DE LA) et DESAINS. — Note sur les lois du rayonnement de la chaleur.	410
PRÉSIDENT DE L'ACADEMIE DES BEAUX-ARTS (LE) invite l'Académie des		PRUDHOMME DERVIN demande l'autorisation de reprendre un ouvrage manuscrit intitulé : « Guide du Taillandier », ouvrage sur lequel il n'a pas été fait de Rapport.....	49
		PUEL. — Sur un cas de perte de la sensibilité sans perte du mouvement dans toute une moitié du corps.....	518

Q

QUATREFAGES (DE). — Sur les Mollusques gastéropodes phlébentérés.....	190	— Réponse aux objections présentées par M. <i>Souleyet</i> contre les recherches relatives aux Mollusques phlébentérés.....	806
— Note sur divers points de l'anatomie et de la physiologie des animaux sans vertèbres.	193	— Observations générales sur le phlébentérisme; anatomie des Pycnogonides.....	1150
— Lettre à l'occasion des objections qu'a présentées M. <i>Souleyet</i> contre son Mémoire sur les Mollusques phlébentérés, et réponse à ces objections dans une Note adressée sous pli cacheté.....	775	QUETELET. — Observations d'étoiles filantes faites en Belgique.....	419
		— Lettre sur les étoiles filantes des nuits des 9 et 11 août 1844.....	671

R

RABET. — Tableau synoptique d'une nouvelle méthode pour enseigner à lire aux sourds-muets, guérir le bégayement, etc.	516	RAYER est adjoint à la Commission qui doit examiner le Mémoire de M. <i>Carmignac-Descombes</i> , sur un plan d'enseignement agricole.....	1372
RACIBORSKY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 5 août).....	339	REGNAULT est désigné pour remplacer M. <i>Thenard</i> dans la Commission chargée d'examiner un Mémoire de M. <i>Gaultier de Claubry</i>	1181
— De la nature des corps jaunes et de leurs rapports avec la fécondation.....	1079	REVEILLÉ-PARISE. — Études de l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie.....	1089
RATEL et CHOISELAT. — Sur l'emploi de certains réactifs dans la gravure des planches photographiques.....	338	RIBERI. — M. <i>Flourens</i> présente, au nom de M. <i>Riberi</i> , divers ouvrages et opuscules de chirurgie.....	1454
RAULIN, qui avait soumis précédemment au jugement de l'Académie une carte coloriée du bassin parisien, considéré sous le point de vue géologique, demande que cette carte soit renvoyée à l'examen de la Commission qui fera le Rapport sur le procédé de M. <i>Derenémesnil</i>	1457	RICHARD DES VAUX. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 décembre).....	1373
		RIGAULT. — Extirpation de l'omoplate et	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
d'une portion de la clavicule chez un homme âgé de cinquante et un ans; guérison du sujet opéré.....	187	adresse une indication sommaire de ce qui lui paraît neuf dans ce travail.....	1018
RIVIÈRE. — Recherches sur les feldspaths.....	753	ROCHOUX. — Mémoire sur la structure et sur quelques maladies des poumons.....	1447
ROBERT (E.). — Recherches sur les changements survenus dans le niveau de la mer et du sol depuis l'époque tertiaire.....	265	RODIER et A. BECQUEREL. — Recherches sur la composition du sang dans l'état de santé et dans celui de maladie.....	1083
— Sur quelques altérations qui surviennent à la longue dans la structure des pierres et ciments exposés à l'air.....	758	ROGER (H.) et BARTHE adressent, pour le concours aux prix de Médecine et de Chirurgie, la 2 ^e édition d'un « Traité pratique d'Auscultation. ».....	1454
— M. E. Robert se fait connaître comme l'auteur d'une Note sur les moyens de diminuer les dangers des chemins de fer, Note qui, n'étant pas signée, n'avait pu, conformément au règlement de l'Académie, être renvoyée à l'examen d'une Commission.....	919	ROSE (H.). — Sur deux nouveaux métaux, le <i>pélopium</i> et le <i>niobium</i> , découverts dans les tantalites de Bavière.....	1275
— Sur les rapports des fourmis avec les pucerons.....	1321	ROUCHER. — Sur la formation d'un nouvel oxydo-chlorure de mercure.....	773
— Sur la présence de l' <i>Anoplotherium</i> dans les couches les plus inférieures de la période tertiaire du bassin de Paris.....	1404	ROUELLE. — Observation d'un cas de fracture du crâne et de blessure du cerveau, avec perte de substance.....	748
ROBERT LATOUR et COLLIGNON. — Sur l'augmentation de la fibrine dans le sang, chez les hommes et les animaux atteints de phlegmasies.....	933	ROUGET DE LISLE écrit que le premier inventeur des fours aérothermes est le Hollandais <i>Drebbel</i> , et non <i>Rumford</i> , comme on le croit communément, et comme on l'a répété dans une communication récente.....	1321
ROCHE, en présentant au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, un exemplaire de la 4 ^e édition des « Nouveaux éléments de Médecine et de Chirurgie », ouvrage qui lui est commun avec feu M. Sanson,		RUAUX. — Projet de substitution de la force des chevaux à celle de la vapeur, pour l'exploitation des chemins de fer et pour les transports par eau.....	1018
		RUOLZ. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 23 décembre).....	1406

S

SAGEY annonce l'envoi prochain d'un Mémoire sur les chemins de fer atmosphériques.....	241	SAULNIER DE VAUHELLO (LE). — Carte des sondes de la Manche faites en 1840 et 1841, sur le bâtiment à vapeur le <i>Flambeau</i>	456
SAINT-ANGE PLET. — Mémoire sur la construction et sur les usages d'un nouvel instrument désigné sous le nom de <i>compas polymètre</i>	268	SAVIGNY adresse un exemplaire imprimé de son travail sur les oiseaux égyptiens, travail qui devait, dans le principe, faire partie de la description de l'Égypte; cet exemplaire est enrichi de plusieurs Notes manuscrites.....	1401
SAINT-VENANT (DE). — Notes sur l'état d'équilibre d'une verge élastique à double courbure, lorsque les déplacements éprouvés par ses points, par suite de l'action des forces qui la sollicitent, ne sont pas très-petits.....	36 et 181	SCHATTENMANN. — Effet des engrais ammoniacaux sur la végétation.....	114
— Mémoire sur les lignes courbes non planes.....	547	— M. Schattenmann appelle le jugement de l'Académie sur son procédé de désinfection des fosses d'aisance au moyen d'une dissolution de sulfate de fer.....	233
SALA demande l'autorisation de reprendre un Mémoire qu'il avait précédemment adressé pour un concours, et qui n'a point été mentionné dans le Rapport de la Commission. L'auteur est autorisé à reprendre ce Mémoire, qui est relatif à un nouveau vocabulaire télégraphique.....	1119	— Expériences faites à Paris pour constater les résultats du système de cylindrage pour les chaussées en empierrements proposé par M. Schattenmann. (Rapport sur ces expériences; Rapporteur M.	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
<i>Mathieu</i>	456	<i>borsky</i>	1082
SCHULTZ. — Sur l'origine de l'oxygène exhalé par les plantes sous l'influence de la lumière.....	524	— Observations sur le parallèle de l'embryo- génie comparée des vertébrés et des in- vertébrés; Remarques faites à l'occasion d'une communication de M. <i>Milne Ed- wards</i> sur le développement des Annélides.	1426
SCHUMACHER. — Observations de la comète découverte par M. <i>Mauvais</i>	239	— Réplique à la réponse de M. <i>Milne Edwards</i>	1432
— M. <i>Schumacher</i> annonce à M. <i>Arago</i> que le roi de Danemark est dans l'intention de proposer un prix pour la détermination la plus exacte de l'orbite de la comète de 1585, calculée sur les observations de Tycho....	1181	SERRET. — Mémoire sur la théorie des équations différentielles.....	910
SCRIBE (F.). — Note sur la résine icica....	129	SIGAUD prie l'Académie de hâter le travail de la Commission chargée de faire un Rapport sur une Notice qu'il lui a pré- sentée concernant la cire ocuba et une autre cire végétale du Brésil.....	372
SÉDILLOT. — Observation d'un cas de rhi- noplastie pratiquée par un nouveau pro- cédé et avec un succès complet.....	747	SILBERMANN met sous les yeux de l'Académie des épreuves de tirages en couleur obtenus par la presse typographique ordi- naire, au moyen d'un procédé nouveau.	136
SÉDILLOT. — Sur la latitude de la Lune....	1027	SILBERMANN et BUNTEN soumettent au juge- ment de l'Académie un sympiezomètre perfectionné.....	1163
— Nouvelles observations concernant la dé- couverte de la variation par les Arabes, précédées de considérations sur les ser- vices que ces peuples ont rendus à la science.....	1029	SIRET. — Notes sur l'assainissement des égouts au moyen d'un composé désinfectant.	267, 1088 et 1366
SEILER. — Note sur les applications diverses que l'on peut faire de son appareil de ventilation.....	1401	SIRET. — Procédé pour l'amélioration de la poudre de guerre et de la poudre de chasse.....	1453
SELLIGUE. — Sur un nouveau mode de propul- sion résultant de la détonation du gaz.	337, 513, 660 et 1318	SOLEIL met sous les yeux de l'Académie un microscope polarisant de M. <i>Amici</i> , qu'il a exécuté sous la direction de ce savant et d'après ses dessins.....	36
SERMET DE TOURNEFORT. — Mémoire sur un bâti à essieux convergents pour locomotives et wagons des chemins de fer. (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Piobert</i>).....	163	SOULEYET. — Observations sur les Mollus- ques désignés sous le nom de « Phlé- bentérés » par M. <i>de Quatrefages</i>	355
SERRES présente les portraits photographi- ques de deux indigènes du Brésil, por- traits exécutés par M. <i>Thiesson</i>	490	— Lettre à l'occasion d'une Note lue dans la séance du 21 octobre par M. <i>de Quatre- fages</i> , sur les questions débattues relative- ment à l'anatomie des Mollusques.....	927
— M. <i>Serres</i> est nommé membre de la Com- mission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. <i>Dalton</i> .	784	SY (Ed.) appelle de nouveau l'attention de l'A- cadémie sur une Note qu'il lui a adressée relativement à un moteur atmosphérique.	1366
— Remarques concernant l'ovulation péri- odique de la femme, présentées à l'occa- sion d'une communication de M. <i>Raci-</i>			

T

TAILLEPIED. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 22 juillet).....	242	— M. <i>Tchihatcheff</i> présente l'ensemble de son travail sur l'Altaï, travail dont un extrait a été inséré dans le <i>Compte rendu</i> de la séance du 18 novembre. Une partie de ces recherches étant relative aux végétaux fossiles, M. <i>Ad. Brongniart</i> est adjoint à la Commission primitivement nommée.....	1163
TARDIEU (Léon). — Remarques à l'occasion de certains passages du Rapport de M. <i>Piobert</i> sur une communication de M. <i>Sermet de Tournafort</i>	241	TEISSIER. — Note sur les ossements humains découverts près d'Alais, et qui avaient été considérés, par M. <i>E. Robert</i> , comme	
TAURINUS. — Nouveau système pneumati- que de mouvement sur les chemins de fer.....	1088		
TCHIHATCHEFF. — Note sur la physiono- mie générale de l'Altaï.....	970		

MM.	Pages.
fossiles (en commun avec MM. Joly et E. Dumas).....	616
THENARD est désigné pour faire partie du Conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique.....	942
THENARD, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. — Barrage mobile. (Rapport sur ce barrage; Rapporteur M. Arago.)..	303
— Réclamation relative à un passage de la Note de M. Mary, sur le système de barrage de M. Sartoris.....	479
THENARD (P.). — Note sur la formation des hydrogènes phosphorés.....	313
THIESSON. — Portraits photographiques exécutés par son procédé. . .	418, 490 et 715
THOMAS (L.) et C. LAURENT adressent une	

MM.	Pages.
réclamation à l'occasion du Rapport fait dans la séance du 1 ^{er} juillet 1844 sur les Mémoires de M. Ebelmen, concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux.....	339
THURET et DECAISNE. — Note sur les anthéridies et les spores de quelques Fucus... 1025	
TIEDEMANN est présenté comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger vacante par suite du décès de M. Dalton. 1373	
TRISTAN (DE). — Discussion des observations thermométriques faites à Orléans depuis 1819 jusqu'en 1843.....	137
TURCK. — Mémoire sur la nature et le traitement de la fièvre typhoïde.....	1452

V

VALENCIENNES. — Note sur une espèce de ver de la cavité abdominale d'un lézard vert piqué des environs de Paris, le <i>Dithyridium lacertæ</i> , Nob.....	544
— Recherches sur la structure et la nature du tissu élémentaire des cartilages.....	1142
— M. Valenciennes est présenté par la Section de Zoologie comme l'un des candidats pour la place vacante par suite du décès de M. Geoffroy-Saint-Hilaire.....	1215
— M. Valenciennes est élu membre de la Section de Zoologie.....	1263
— Ordonnance royale qui confirme sa nomination.....	1366
VALLAT. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 22 juillet).....	242
VALLÉE. — Note sur le jaugeage des eaux qui alimentent le lac de Genève par le fond et par la surface.....	930
VALLOT, DE DIJON. — Note sur le prétendu ver du Fezzan.....	420
— Note pour faire suite à de précédentes communications sur les insectes nuisibles à la vigne.....	715
VALZ. — Éléments paraboliques de la comète découverte par M. Mauvais.....	239
VAN DE VELDE fait hommage à l'Académie des cinq premières livraisons d'un ouvrage qu'il publie sur l'archipel Indien. 241	
VAN PETERSSEN. — Figure et description sommaire d'un bras artificiel.....	34
VELPEAU présente, au nom de l'auteur, M. Gherzi, les livraisons 2 et 3 du tome II des « Leçons théoriques et pratiques d'obstétrique.....	435
— M. Velpeau fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Gouraud père, de	

Pouvrage intitulé : « Études sur la fièvre intermittente pernicieuse dans les contrées méridionales.....	Ibid.
— Remarques à l'occasion d'une communication de M. Cornay relative à une réclamation de priorité concernant les rapports de la fièvre typhoïde avec le typhus, et l'emploi du quinquina dans ces affections.....	526
— A l'occasion d'une Lettre adressée par M. Lesauvage dans la séance du 23 septembre, M. Velpeau fait remarquer que comme les Recherches sur lesquelles M. Lesauvage demande le Rapport impliquent une question de priorité à l'égard de M. Coste, il semble convenable que les communications de ces deux anatomistes soient examinées par une seule et même Commission. L'Académie décide que les deux Commissions nommées seront réunies en une seule.....	664
VERGNAUD. — Recherches sur les causes d'explosion de poudrières.....	228
VICO écrit à M. Mauvais qu'il a découvert une comète dans le Verseau, le 22 août 1844. 484	
VIERORDT. — Influence de la fréquence des mouvements respiratoires sur l'exhalation de l'acide carbonique.....	1633
VINCENDON-DUMOULIN. — Rapport verbal sur les travaux exécutés par cet officier et par M. Coupvent-Desbois, pendant la dernière campagne de l' <i>Astrolabe</i> et de la <i>Zélée</i> ; Rapporteur M. Arago.....	601
VINCENT (A.). — Nouveau système de défense des côtes. — Projet d'un nouveau canon se chargeant par la culasse. — Moyen d'empêcher les embarcations sous	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
voile de chavirer.....	608	mineux observé le 8 décembre 1844.....	1320
VIRLET D'Aoust. — Sur un météore lu-			

W

WAGNER. — Nouvelle théorie des échappements adoptés en horlogerie.....	1162	charge une Commission d'examiner l'utilité que peuvent avoir ses efforts pour établir entre la France et l'Amérique un système d'échange de livres.....	372
WALCKENAER. — Carte géographique de la Gaule à l'époque de la chute de l'empire romain en Occident.....	501	— M. Wattemare écrit qu'il a été chargé par l'Institut national des États-Unis d'offrir à l'Académie des Sciences un exemplaire du Rapport sur la géologie du Massachusetts, par M. Hitchcock, et demande que l'Académie veuille bien comprendre cette institution dans le nombre des corps savants auxquels elle adresse ses publications.....	1214
WANES. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 14 octobre).....	776	WERNER soumet au jugement de l'Académie deux nouvelles planches de ses « Tableaux élémentaires d'anatomie humaine. »....	269
WARDEN fait hommage à l'Académie d'un nouveau volume de « l'Art de vérifier les dates. » Ce volume, qui est le dix-huitième de la série, contient la description géographique et historique de six provinces de l'Amérique du Nord jusqu'à l'établissement de leur constitution; savoir: de l'État de New-York, de la Pensylvanie, du Maryland, des deux Carolines et de la Géorgie.....	387	— M. Werner, en adressant les dix-septième et dix-huitième fascicules des planches qu'il exécute pour l'Ostéographie publiée par M. de Blainville, sollicite pour son travail les encouragements de l'Académie...	934
WARENNE consulte l'Académie sur diverses questions relatives à des perfectionnements qu'il suppose possible d'introduire dans l'art du tanneur.....	934	WERTHEIM. — Recherches sur l'élasticité; 3 ^e Mémoire.....	229
WATTEMARE écrit qu'il est chargé de présenter, au nom de l'Institut national des États-Unis, quelques volumes publiés dans ce pays; il demande que l'Académie		— Note sur l'influence des basses températures sur l'élasticité des métaux.....	231

Z

ZAMBONI adresse, de Vérone, une réclamation de priorité à l'occasion d'une Note de M. Dujardin, de Lille, publiée dans les <i>Annales de Chimie et de Physique</i> de mai 1844, et relative à des phénomènes d'induction.....	490	ZOTOF adresse de Saint-Petersbourg une Note ayant pour titre: « La vie, le sommeil et la mort », et demande que cet opuscule soit renvoyé, comme document à consulter, à l'examen de la Commission chargée de prononcer sur les pièces adressées au concours pour le prix concernant la question des morts apparentes..	1322
ZANTEDESCHI. — Sur des traces de polarisation observées dans la lumière de la Lune pendant l'éclipse du 31 mai 1844.	1318		

Errata. (Tome XVIII.)

Page	395, ligne 25,	<i>au lieu de Louvic-Jonzon, lisez Louvic-Jouzon.</i>
	396, 5,	<i>au lieu de Algues, lisez Alger.</i>
	397, 10,	<i>au lieu de Soula, lisez Soulce.</i>
	401, 17,	<i>au lieu de Hano, lisez Slano.</i>

(Tome XIX.)

Voyez aux pages 137, 197, 242, 275, 492, 527, 618, 716, 1040, 1181, 1215, 1373 et 1406.
